مقدمه بر تاریخ علم

جورج سارتن

جلد دوم ـ بخش اول

علم و اندیشهٔ علمی در سدهٔ دوازدهم

مترجم: غلامحسین صدری افشار

جورج سارتن

مقدمه بر تاریخ علم



(جلد دوم، بخش اول)

علم و اندیشهٔ علمی در سدهٔ دوازدهم

با تجدید نظر و ویرایش جدید

مترجم

غلامحسین صدری افشار



تهران ۱۳۸۳

سارتن، جورج، ۱۸۸۴ ـ ۱۹۵۶ م. Sarton, George
مقدمه بر تاریخ علم / جورج سارتن؛ مترجم غلامحسین صدری‌افشار. ــ تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۳ـ.
ج ‏ ‏(ج.۲.ب.۱.) ISBN 964-445-518-5 ‏ ‏(دوره) ISBN 964-445-523-1
فهرستنویسی براساس اطلاعات فیپا.
عنوان اصلی: Introduction to the History of Science, 1975.
مندرجات: ج. ۱. از هومر تا عمر خیام. --ج. ۲. ب. ۱. علم و اندیشه علمی در سده دوازدهم. --ج. ۲. ب. ۲. علم و اندیشه علمی در سده سیزدهم. --ج. ۳. ب. ۱. علم و اندیشه علمی در نیمه اول سده چهاردهم. --ج. ۳. ب. ۲. علم و اندیشه علمی در نیمه دوم سده چهاردهم. --ج. ۴. نمایه. -
ج. ۱ - ۲ (چاپ دوم: ۱۳۸۳). ج.۳-۴ (چاپ اول: ۱۳۸۳).
۱. علوم -- تاریخ. ۲. دانشمندان. الف. صدری افشار، غلامحسین، ۱۳۱۳ - ، مترجم. ب. شرکت انتشارات علمی و فرهنگی. ج. عنوان. د. عنوان: تاریخ علم. هـ عنوان: مقدمه بر تاریخ علم.
۷ م ۲ س / Q ۱۲۵ ‏ ‏۵۰۹
۱۳۸۳
کتابخانهٔ ملی ایران ‏ ‏۲۵۶۲۱ـ۸۳ م

مقدمه بر تاریخ علم (جلد دوم، بخش اول)

علم و اندیشهٔ علمی در سدهٔ دوازدهم

نویسنده: جورج سارتن

مترجم : غلامحسین صدری افشار

چاپ نخست : ۱۳۵۵

چاپ دوم: پاییز ۱۳۸۳؛ شمارگان : ۱۵۰۰ نسخه

حروفچینی و آماده‌سازی : شرکت انتشارات علمی و فرهنگی

لیتوگرافی : مهران ؛ چاپ : سارنگ؛ صحافی : چهر



شرکت انتشارات علمی و فرهنگی

○ **ادارهٔ مرکزی :** خیابان افریقا، چهارراه حقانی (جهان کودک)، کوچهٔ کمان، پلاک ۴، کد پستی ۱۵۱۸۷۳۶۳۱۳؛ صندوق پستی ۹۶۴۷ ـ ۱۵۸۷۵؛ تلفن : ۷۱ ـ ۸۷۷۴۵۶۹؛ فاکس: ۸۷۷۴۵۷۲

○ **مرکز پخش:** شرکت بازرگانی کتاب گستر، خیابان افریقا، بین بلوار ناهید و گلشهر، کوچهٔ گلفام، پلاک ۱؛ کد پستی ۱۹۱۵۶۷۳۴۸۳ ؛ تلفن: ۴۳-۲۰۲۴۱۴۰ ؛ تلفکس: ۲۰۵۰۳۲۶

آدرس اینترنتی: info@ketabgostarco.com ‏ WWW.Ketabgostarco.com

○ **فروشگاه یک:** خیابان انقلاب ـ روبروی در اصلی دانشگاه تهران؛ تلفن : ۶۴۰۰۷۸۶

پیش‌گفتار نویسنده

در جریان تکوین آرام این کتاب، گهگاه نمی‌توانستم به مسائل عمومی‌تری نیندیشم که از پژوهش‌هایم ناشی می‌شد، ولی قادر نبودم برای مدت زیادی ذهن خود را به‌آنها مشغول سازم. این افکار را بر روی باریکه‌های کاغذ، یادداشت کردم و در جعبه‌هایی گذاشتم تا هنگام نوشتن مقدمه فرا رسد و آنها را مورد بررسی قرار دهم. بدین‌ترتیب هفته‌ها، ماه‌ها و سال‌ها گذشت، و اوراق انباشته شد. سرانجام هنگامی که زمان آن فرا رسید ــ و این سپتامبر گذشته (۱۹۳۰) بود ــ از حجم آنها در شگفت شده و تا حدی خود را باخته بودم. آنها را وارسی و طبقه‌بندی کردم، و برایشان طرحی ریختم، ولی به‌زودی بر من معلوم شد که هر کوششی برای استفاده از آنها، به‌جای نوشتن یک فصل مقدماتی، به‌تألیف کتابی جداگانه منجر خواهد شد. حالا دیگر این کار بدون ایجاد تأخیر در انتشار این مجلد امکان‌پذیر نبود. ازاین‌رو تصمیم گرفتم یادداشت‌ها را برای نگارش کتاب مستقلی پس از این نگه دارم و، در حال حاضر، مقدمهٔ کاملاً متفاوتی بنویسم.

در ابتدا دست‌کشیدن از لذت نوشتن آن مقدمه دشوار می‌نمود، زیرا بسیاری اوقات افکار مرا به خود مشغول ساخته بود، و می‌توانست پاداشی برای زحمات بی‌پایانم باشد. ولی «آنچه برجای باشد گمشده نیست»، و هنگامی که دریافتم، با این که یادداشت‌هایم به هیچ روی کافی نیست، تا این حد زیاد شده است، ناگزیر پذیرفتم که نگارش آنها را به وقتی دیگر موکول سازم.

البته مسئلهٔ اصلی که درصدد بررسی آن بودم رابطهٔ سه فرهنگ بود ــ یهودی، مسیحی و اسلامی ــ سه فرهنگی که از امتزاج بخش‌هایی از آنها با یک‌دیگر تدریجاً تمدن اروپایی پدید آمده و سربرآورده است. اکنون دیگر بدون بررسی عمیق این فرهنگ‌ها، نه‌فقط به صورتی که در سدهٔ دوازدهم و سیزدهم، وجود داشتند، بلکه هم‌چنان‌که پدید آمده و بالنده گردیده‌اند، انجام دادن چنین کاری با هوشیاری و به طور کامل میسر نبود. لازم بود که زمینهٔ آنها، از آشکار و نهان معلوم شود و تغییراتشان، پیامدهایشان و تأثیرات متقابلشان مورد پژوهش قرار گیرد. این فقط وظیفه‌ای خطیر نبود، بلکه، اکنون به زیرکی دریافته‌ام، هنوز شایستگی آن را نداشتم که چنین وظیفه‌ای را عهده‌دار شوم. در اثنای چند سال گذشته، وقت و نیروی زیادی را صرف مطالعهٔ عربی و عبری، زبان‌های اسلام و یهودیت، کرده‌ام، ولی آشنایی من با این دو زبان به طریق

انفعالی کسب شده و در نتیجه سطحی‌است، و معلوماتم دربارهٔ این دو تمدن بیش از آن که از ارزش واقعی برخوردار باشد، از راه کتاب‌خوانی صِرْف به دست آمده است. در خصوص زبان، هم‌چنان‌که پیش‌تر گفته‌ام[1] «کسب معلومات از راه خواندن امکان دارد، ولی این معلومات نیمه‌کاره‌اند، چون بدون آن‌که بتوان به زبانی نوشت، نمی‌توان آن را به دقت فهمید، و بدون تکلم به‌زبانی نمی‌توان با روانی به آن زبان صحبت کرد». از این لحاظ معلومات عربی‌ام، و بیش ازآن معلومات عبری‌ام، بسیار ناقص است، چون بیشترین کاری که می‌توانم بکنم این است که مطالب را به‌آن زبان‌ها با کندی و درنگ بخوانم. معلومات من دربارهٔ این دو فرهنگ چندان بهتر از اطلاعاتم دربارهٔ این زبان‌ها نیست، و بسیار تنک‌مایه است، چون از ارتباط مستقیم با هیچ‌کدام برخوردار نشده‌ام. این امر شاید برای پژوهش‌های تحلیلی من چندان اهمیتی نداشت؛ می‌توانستم موضوع‌های مهم زندگی یک نفر یا محتوی رساله‌ای علمی را معلوم کنم، بدون درک عمیق تمدن‌هایی که آنها، آن شخص و آن رساله، محصولشان بودند؛ ولی برای قضاوت همه‌جانبه، به‌صورتی که در مقدمهٔ فصل‌های مختلف کتابم مورد توجه بوده است، به‌معلوماتی عمیق‌تر، اعم از قدیم و جدید، نیاز شدیدی داشته‌ام.

برای کسب معلومات بهتری از هر دو زبان (به‌ویژه عربی) و مطالعهٔ فرهنگ‌هایی که این دو زبان ارائه کرده‌اند، در سایهٔ گشاده‌دستی روشن‌بینانهٔ مؤسسهٔ کارنگی، خواهم توانست سال تحصیلی ۱۹۳۱ـ۱۹۳۲ را در مصر، سوریه و فلسطین بگذرانم. شک نیست که یک سال مدت کوتاهی است و از من انتظار معجزه نمی‌رود با این همه، این سفر تغییری پدید خواهد آورد. البته سفر من به شرق بی‌مقدمه نیست؛ سال‌های زیادی است که خودرا برای چنین سفری مهیا کرده‌ام، و قصدم از عزیمت، تا حدود زیادی، جستجوی معارف مثبته (تحصلی) نیست، بلکه کشف و شهود، اشتیاق و علاقه و فهم است. آن نوع فراگیری که بیش از حد از زندگی به‌دور باشد، کاذب، خطرناک و شریر است، و چون مرداری در حال فساد بوی عفن آن بر افلاک می‌رود. دودلی و تزلزل بسیاری از اهل فضل معلول این دوری و دست دوم بودن معلوماتشان است، و این در مواردی که قابل علاج باشد، حقاً، گذشت‌ناپذیر است. عربی و عبری هنوز هم زبان‌های زنده‌ای‌اند، ولی گویی آنان در این مورد چیزی نمی‌دانند. یهود و اسلام، دین‌ها و فرهنگ‌های زنده‌ای‌اند، و وقتی که مردان و زنانی هستند که می‌توانند پرسش‌های انسان را پاسخ گویند و تردیدهایش را برطرف سازند، چگونه ممکن است شخصی خود را با کتاب‌ها ارضا کند؟ ممکن است به‌خود اجازه دهم که موضوع‌های شرح‌حالی را ثبت و رساله‌های علمی را تجزیه و تحلیل

1. "The History of Science and the New Humanism", *Colver lectures in Brown University,* 148, New York 1931.

کنم، ولی تا وقتی که با افکار یهودیان و مسلمانان از نزدیک، و به طور زنده و فعال آشنا نشوم و با آنان رابطهٔ مستقیمی نداشته باشم، یا تا وقتی با روحیات مسلمانان و یهودیان آشنایی نیابم، حق ندارم دربارهٔ افکار و روحیاتشان سخنی بگویم.

اما کتاب فعلی، علیٰ‌رغم این که نگارش مقدمهٔ اصلی آن به تعویق افتاده، چیزی بیش از توده‌ای ازمواد اولیه است. طبیعی است که نتیجهٔ پژوهش‌های تحلیلی هستهٔ اصلی آن را تشکیل دهد، ولی این تحلیل گسترده با یک کوشش ترکیبی واقعی، یا بهتر است بگوییم با بسیاری کوشش‌های ترکیبی تکمیل شده است. فصل مقدماتی، که جانشین مقدمه شده، کوششی‌است برای بررسی نشو و نمای علم در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، و هر یک از شعبه‌های علم به‌ترتیب مورد بررسی قرار گرفته است.

یک متخصص ــ مثلاً ریاضیدان ــ ممکن است فقط بخواهد بخش‌های مربوط به ریاضیات را بخواند، ولی باید به‌خاطر داشته باشد که خودش این طور خواسته است. از این گذشته چهار بررسی کلی دیگر هم وجود دارد ــ نخستین فصل هر یک از چهار کتاب ــ که هر کدام نه‌فقط رشد و نمو علم، بلکه همهٔ زمینه‌های فکری و جهان‌بینی هر نیم سده را توصیف می‌کند. ریاضیدان مورد بحث دست‌کم بخش‌های ریاضی هر یک از این چهار فصل و فصل مربوط به ریاضیات هر یک از چهار کتاب را خواهد خواند، ولی با این کار مطالب زیادی از نظرش پنهان می‌ماند، و او پیش از این که تمام کتاب را مورد استفاده قرار دهد، نباید از آن شکوه کند؛ نتیجه‌گیری‌هایی که فصل اول هر کتاب با آن پایان می‌یابد به متخصصان دیگر امکان می‌دهد تا سهم هر یک از مدنیت‌ها یا ملت‌ها را در فعالیت‌های خلاقهٔ تمام بشریت معلوم کنند.

باکمک فهرست پایان کتاب، می‌توان این کتاب را مانند واژه‌نامه‌ای به کار گرفت. ولی این بهترین طریق استفاده از آن نیست. این واژه‌نامه نیست، یا دست‌کم همان‌قدر واژه‌نامه است که از فهرستش برمی‌آید. حتی کتاب‌نامه هم نیست. البته حاوی اطلاعات کتاب‌شناسی فراوانی است، چون میل داشتم مآخذ هر مطلبی را عرضه کنم و به‌خواننده امکان دهم تا پژوهش‌های مرا دنبال، تکمیل و تصحیح کند. از ابتدا هدف من کتاب‌نامه‌نویسی نبوده، بلکه قصدم کاملاً پژوهش همه‌جانبه بوده است. کوشیده‌ام تا از حیات فکری قرون وسطا نقشه‌ای ترسیم کنم، یا، اگر بتوانم تشبیه دیگری به کار ببرم، ترازنامهٔ فعالیت علمی و عالی‌ترین فرهنگ هر نیم سده را استخراج کنم. مسئلهٔ اصلی چارچوب کار است.

متحمل زحمات بی‌پایانی شده‌ام تا هر موضوع را تا حد مقدور به صورت صحیح و واضح بیان کنم، بدون این که به هیچ‌کدام علاقهٔ خاصی داشته باشم: آنچه از ابتدای کار در ذهنم بالاترین مقام را داشت رابطه‌های متقابل این موضوع‌ها و ترتیب قرار گرفتن آنها ــ نه یکی از اجزا، که تمام آنها ــ بوده است.

این طرح، از بسیاری جهات، جاه‌طلبانه ــ شاید هم بیش از حد جاه‌طلبانه ــ دشوار و دل‌سردکننده بود، و از جهتی هم مایهٔ تسکین خاطر. کسی نمی‌تواند به اندازهٔ من برای تحقیق در مورد موضوع‌های کوچک بی‌شمار وقت صرف کند و در مورد دستیابی به صحت هر یک یا همهٔ آنها تا حدی تردید نکند. مثلاً ممکن است بگوییم فلان پیتر در ۱۱۲۶ زاده شد و در ۱۱۵۹ رسالهٔ اندر طبیعت اشیا را نوشت. چگونه می‌توان در این باره و دربارهٔ این موضوع مطمئن شد که رسالهٔ حاضر به راستی همان رساله‌ای است که او نوشته است؟ استنتاجات ما کمابیش نامسلم است، و ممکن نیست این مطالب کاملاً مسلم باشد. اگر فقط مسئلهٔ پیتر و اندر طبیعت اشیای او در میان بود، چنین تردیدهایی تقریباً غیرقابل تحمل می‌نمود، ولی در حقیقت من به پیتر بیش از صدها همکارش توجهی ندارم. گرچه نمی‌توانم صحت کامل همهٔ اظهارات کتابم را تضمین کنم، ولی از صحت نسبی و امانت اجمالی تمام آن مطمئن هستم.

کتاب‌نامه با همهٔ تفصیلش؟ اساس کار نیست، بلکه جنبهٔ ضمنی دارد، و کمتر از یک پنجم کتاب (به‌طور دقیق ۱۵/۷٪) را اشغال کرده، و اگر هم کاملاً حذف می‌شد، باز هم باقی مطلب کاملاً چشمگیر بود. منتقدی که مایل است بر کار شخص دیگری انگ زند، نباید این کتاب را واژه‌نامه یا کتاب‌نامه به‌شمار آورد، بلکه بیشتر، اگر مایل باشد، می‌تواند آن را یک نقشه تلقی کند ــ یک نقشهٔ علمی با ذکر کامل مآخذ. چنین مقایسه‌ای به‌ارزیابی محدودیت‌های آن کمک می‌کند. هنگامی که نقشه‌نگاری سرگرم ترسیم نقشه‌ای می‌شود و درمی‌یابد که ارتفاع کوهی یا مسیر رودخانه‌ای دقیق نیست، نمی‌تواند همه چیز را رها کند و به سفری اکتشافی بپردازد. در این صورت، هرگز موفق به‌اتمام کار خویش نخواهد شد. بهترین کاری که او می‌تواند بکند این است که هر گاه به بی‌دقتی برخورد، آن را ذکر کند؛ من این کار را کرده‌ام، ولی در بسیاری موارد نمی‌توانستم در برابر وسوسهٔ کنجکاوی‌های کوچک خویش مقاومت کنم و این مطلب اگر هم نتواند عذر مقبولی برای کندی روزافزون کار باشد، دست‌کم آن‌را توضیح می‌دهد.

عدم گرایش من به هیچ جنبه‌ای از کارم، ساختار و دقت کلی آن‌را حفظ می‌کند، و تضمینی است برای این امر که در این نقشه‌برداری از سده‌های دوازدهم و سیزدهم، با همهٔ کاستی‌هایش، تعادل به خوبی رعایت شده است. برایم فرقی نداشت که رساله‌ای در باب ریاضی، طب یا جغرافیا باشد و مؤلف آن یهودی اسپانیایی، مسلمان شامی، یا ژاپنی باشد و زبان آن از زبان‌های محلی اروپا، لاتینی، یونانی، عبری، عربی یا چینی باشد. شک نیست که این بررسی در باب هند، آسیای میانه و خاور دور بسیار ناقص است، گرچه این امر را نمی‌توان فقط ناشی از جهل من دانست، بلکه مربوط به ناآگاهی همهٔ اهل قلم در این باره است. این شکاف‌ها متناظر است با «مناطق ناشناخته» در نقشه‌های اولیه. وقتی که نقشه‌نگار آنها را، با برخی اشارات در این‌جا و آن‌جا برای تحریک کنجکاوی خواننده، آشکارا نشان دهد، به همان اندازه‌ای که از او انتظار می‌رفته، وظیفه‌اش را به جای آورده است.

تشبیه این کتاب به نقشهٔ جغرافیایی، به‌من امکان می‌دهد تا پاسخگوی اعتراضی احتمالی باشم. ممکن است من دارای معلومات سطحی باشم یا نه (و اظهارنظر در این‌باره با من نیست)، ولی داوری کسی که فقط به صِرْفِ ملاحظهٔ دامنهٔ وسیع مطالعاتم آن را سطحی بشمارد، بی‌شک داوری بسیار سطحی خواهد بود. این بدان می‌ماند که شخصی مدعی باشد نقشه‌نگاری که نقشهٔ قارهٔ امریکا را می‌کشد سطحی‌تر از کسی است که نقشهٔ روستای خویش را ترسیم می‌کند؛ ممکن است او چنین باشد یا نباشد، همهٔ اینها به تعهد کاریِ وی و چگونگی پرداختنش به موضوع بستگی دارد. اصلی که باید به‌خاطر داشت این است که این دو نقشه‌پرداز با دو دسته موضوع‌های مغایر سر وکار دارند؛ آنان در دو سطح مختلف کار می‌کنند ولی این نباید تأثیری در امانت و دقت نظر علمیشان داشته باشد. این واقعیت که من به تاریخ علم در قرون وسطا به طور کلی بیش‌از هر واقعهٔ خاص دیگری علاقه‌مندم ثابت می‌کند که میدان دید من وسیع است، نه این کـه ذهـنی سهل‌گیر دارم. شخصی ممکن است فکر کند که جزئیات زیادی از چشمم پنهان مانده است یا به‌دلخواه خویش از آنها چشم پوشیده‌ام، ولی کسی حق ندارد چنین استنباط کند کـه اگـر بـه پژوهش‌های ریزبینانه و جزئی می‌پرداختم دقت‌نظر و وجدان کاری بیشتری داشتم.

آرزوی من آماده‌ساختن قالبی برای مطالعهٔ علوم قرون وسطا و فکر قرون وسطایی و ایجاد امکان برای پژوهشگران بوده است تا به معلومات فعلی من در مورد هر یک از موضوع‌ها تا حد ممکن دست یابند. این دلیل دیگری بود برای ارائهٔ مراجع کتاب‌شناسی فراوان، و بیشتر بـدان سبب که اقدامات در زمینهٔ تاریخ علوم در تعداد زیادی از نشریه‌های ادواری و مجموعه‌هایی از هر قبیل (علمی، تاریخی، فلسفی، لغوی، خاورشناسی، اقتصادی، دینی و غیره) پراکنده است. اگر این بررسی نتیجه‌ای جز این نداشت که آثار سطحی و پوچ را مردود سازد، خـود را کـاملاً توجیه کرده بود؛ ولی امید واثق دارم که، در عین حال، کوشش‌های بهتری را در جهت درست برانگیزاند. هر چه زودتر پژوهش‌های تازه موجب کهنه شدن این قالب گردد، موجب خشنودی مؤلف خواهد شد.

از خوانندگانی که فقط قسمت‌های عمومی این اثر (فصل مقدماتی و فصل اول هر کتاب) را مطالعه می‌کنند خواهش می‌کنم به‌خاطر داشته باشند که اظهارات موجود در آنـها گـاه انـدکی بیش‌از آنچه دقیقاً مشخص شده باشند جزمی‌اند: در اظهار مطالب کلی مشکل بتوان ازکمی دقت برحذر ماند. خوانندگان می‌توانند اطلاعات دقیق را در یادداشت‌های تـحلیلی مـربوط بـه هـر موضوع به‌دست آورند.

کوتاهی و بی‌طرفانه بودن یادداشت‌هایم از روی عمد است. چه بسا اوقات کـه جـمله‌ای سلیس و حکیمانه را به جای جمله‌ای پر جَذْبه و خیال‌انگیز به کار برده‌ام، یا حتی به جـایش جمله‌ای را گذاشته‌ام که کمتر رنگین ولی شاید بیشتر دقیق بوده، کمتر مهیج ولی بیشتر روشن

بوده، کمتر مجلل ولی بیشتر صادق بوده است! البته خوب می‌دانم که چه آسان تخیل و قریحه و ذوق ادبیِ شخص او را وا می‌دارد که به گُنده‌گویی و گفتن مطالبی فراتر از معلوماتش روآورد، و این ممکن است منشأ گمراهی برای مخاطبان بی‌احتیاط و دامی برای افراد بی‌اطلاع گردد. وظیفهٔ همیشگی من گفتن حقیقت به‌زبانی هر چه ساده‌تر بود، نه محظوظ ساختن یا سرگرم کردن افراد. کوتاه سخن آن که، من خلاف کاری راکرده‌ام که نویسندگان نوشتارهای عامه‌پسند با رنگین کردن و چاشنی‌زدن به حکایت‌های خویش تا منتها درجه انجام می‌دهند: هر چه استعداد ادبی‌شان بیشتر باشد خطر ناخودآگاه بیان نادرست بیشتر است. سختگیری من الزاماً با فقدان روح یا ذوق ادبی مقرون نیست؛ ولی این بدان معنی است که حقیقت را بیش از این دو، دوست دارم.

ایجاز از این لحاظ فایدهٔ علمی زیادی دارد که در آن هر عبارت بی‌پیرایه مجزاتر و ملموس‌تر است و از این‌رو آن را آسان‌تر می‌توان فهمید، و قبول یا رد کرد. اگر با سادگی و بی‌هیچ پیرایه‌ای بگویم: «ژان در ۱۲۳۴ در مونپلیه زاده شد» دو موضوع را اظهار کرده‌ام، که اگر غلط باشند، غلط بودنشان واضح است. اگر اضافه کنم: «او بزرگ‌ترین ریاضیدان عصر خویش شد»، عقیده‌ای اظهار کرده‌ام ولی باز با چنان صراحتی که فوراً دعوت به‌نقد می‌کند، و این قطعاً سودمند است. من عقیده دارم که استفاده از ایجاز در علم تاریخی[1] (برخلاف ادبیات تاریخی) به‌همان اندازه با ارزش است که روش لینه در تاریخ طبیعی. ممکن است این نقص را داشته باشد که تعداد گزاره‌ها را به‌مقدار زیادی افزایش دهد و به‌همین ترتیب موجب افزایش احتمال اشتباه در همان واحد فضایی شود. به‌عبارت دیگر، در عین آن که از اعتبار سطحی مورخ می‌کاهد، مسئولیت او را مؤکد می‌سازد، یعنی دستاوردی دوگانه دارد.

کاستی‌های این کتاب زیاد است و کمتر کسی ممکن است به اندازهٔ من، دردمندانه، از آنها آگاه باشد. البته روزی نیست که در این‌جا و آن‌جا، اصلاح یا الحاقی نکرده باشم. به‌تجربه دریافته‌ام صفحه‌ای از این کتاب نیست که با مطالعهٔ مجدد نتوانم آن را بهتر سازم. بااین‌همه باید به تصحیح پایان داد، چه نمی‌توان کتابی را تا ابد حک و اصلاح کرد. وقتی که تمام آن ماشین شده بود، خیلی مشتاق بودم برای آخرین بار در دست‌نویس خودم تجدیدنظر کنم. ولی می‌دانستم که تهذیب چنین اثر بزرگی به‌زودی تمام نمی‌شود و همان‌قدر وقت می‌گیرد که تألیف یک اثر تازه. به‌خود گفتم: «درست است، ولی هر تجدیدنظر تازه‌ای کوتاه‌تر از قبلی‌است»؛ و این وسوسه ادامه یافت. آنگاه، درستْ به موقع، به یاد حکم تحریمی افتادم که در «سِفْر لاویان» (۱۹:۹-۱۰ و ۲۲:۲۳) بیان شده است و سر به سرنوشت خویش سپردم.[2]

1. historical science

۲. در «سِفْر لاویان» از کتاب مقدس (باب ۱۹: ۹-۱۰) چنین آمده است: «چون کِشتهٔ زمین خود را درو می‌کنید ←

مؤلف کتاب پس از آزمودن همهٔ وسایل معقول اجتناب از اشتباهات، متوجه شد که هنوز باید بسیاری از آنها به‌جای مانده باشد. او از خواننده می‌خواهد که از گناه غفلت‌ها و خطاهایش چشم بپوشد، و به سه دلیل آن گناه را مستحق تخفیف می‌داند.

نخست این‌که، در این کار پیشاهنگ بود. بی‌شک این نخستین کوشش برای بررسی کامل علم در قرون وسطا در هر مقیاسی است.

دوم این که، قلمرو این پژوهش‌ها به‌صورتی خارق‌العاده و غیرمنتظره وسیع بود. مؤلف اغلب از این لحاظ دچار زحمت می‌شد، چون همیشه لازم بود از موضوعی به موضوع دیگر بپردازدتا بتواند تمام زمینه‌های مورد بحث، در یک واحد زمانی معین، را دربرگیرد. واضح است که هر چه حیطهٔ عمل گسترده‌تر شود، احتمال خطا با سرعتی بیشتر افزایش می‌یابد، مثلاً به اضعاف آن.

سوم این که، مؤلف نه‌فقط آماده، بلکه مشتاق است که با معرفی کامل این اشتباهات تاوان آنها را بپردازد. این کار در مورد مجلد اول (۱۹۲۷) صورت گرفته، و اشتباهات در بخش کتاب‌نامهٔ انتقادی ایسیس (از شمارهٔ ۱۹، سال ۸ به بعد) تصحیح شده است. ازاین‌رو به پژوهشگری که می‌خواهد مجلد اول را مورد استفاده قرار دهد، توصیه می‌کنم برای کسب اطمینان بیشتر مجلهٔ ایسیس را هم از سال هشتم به‌بعد مطالعه کند. برای چنین شخصی این کار هیچ مشکل اساسی پدید نمی‌آورد، و او بی‌هیچ زحمتی آنها را در افزوده‌ها پیدا خواهد کرد. البته کتاب‌نامهٔ انتقادی چنان دقیق مرتب شده که پژوهشگر عصر یا شخص معینی می‌تواند جای اطلاعات اضافی را، اگر موجود باشد، فوراً پیداکند.[1] همین سیاست در مورد این مجلد هم به‌کار خواهد رفت. آخرین کتاب‌نامه‌های انتقادی که در این مجلد جا داده شد به شمارهٔ سی‌ام، سال پانزدهم، مجلهٔ ایسیس مربوط می‌شود. تصحیحات و اضافات از شمارهٔ سی‌ویکم کتاب‌نامهٔ انتقادی منتشر خواهد شد. بدین ترتیب سال شانزدهم مجلهٔ ایسیس نخستین دوره‌ای خواهد بود که باید پژوهشگر سده‌های دوازدهم و سیزدهم به آن مراجعه کند.



همهٔ گوشه‌های مزرعه‌تان را ندروید... و تاکستان خود را دانه‌چینی منمایید و خوشه‌های ریختهٔ آن را برمچینید، آنها را برای فقیر و غریب بگذارید...» و در باب ۲۲:۲۳ نیز نظیر همین معنا آمده است. ـ و.

۱. توضیح این که، محقق احوال و آثار ابن‌سینا نخست باید ج ۱، ص ۶۹۴، و بهتر آن که تمام فصل مربوط به عصر بیرونی (ص ۶۷۷ ـ ۷۱۸) را بخواند. سپس، در مجلهٔ *ایسیس* به ج ۸، ص ۷۳۸ ـ ۷۳۹؛ ج ۹، ص ۱۵۱ و ۵۰۱؛ ج ۱۰، ص ۱۰ و ۱۲۲؛ ج ۱۱، ص ۱۶۸ ـ ۱۶۹ و ۴۲۱؛ ج ۱۲، ص ۳۵۴؛ ج ۱۳، ص ۱۵۵ ـ ۱۵۷ و ۴۱۸ ـ ۴۱۹؛ ج ۱۴، ص ۴۷۳ ـ ۴۷۵؛ ج ۱۵، ص ۲۰۶ و ۴۰۲ ـ ۴۰۳، مراجعه کند. البته ممکن است به فهرست اعلام *ایسیس* هم نگاه کند، ولی این نه چندان مفید، و نه کافی خواهد بود. در صورتی که این کتاب‌ها را در دسترس داشته باشد، گردآوری تمام اطلاعات مورد نیازش بیش از یک ربع ساعت وقت او را نخواهد گرفت.

از سوی دیگر عنوان‌های کتاب‌هایی که در این تألیف آمده با مراجعه به انتقادهایی که در ایسیس منتشر شده، غالباً، تکمیل گردیده و از این رو میزان اطلاعات کتاب‌شناسی که عرضه شده خیلی بیش از آن است که به‌نظر می‌رسد.

از خواننده تقاضا می‌شود به‌خاطر داشته باشد که هدف این کتاب‌شناسی چندان جلب توجه کتاب‌دوستان نیست بلکه کمک به افرادی است که واقعاً کتاب می‌خوانند و محتویات آنها را مورد بررسی قرار می‌دهند. من به کمیاب بودن کتاب‌ها توجهی ندارم، بلکه نظرم به ارزش ذاتی آنهاست، که خود موضوع دیگری است. (البته این یکی از نعمت‌های روزگار ماست که گران‌بهاترین کتاب‌ها، جاودان‌ترین و بی‌ارزش‌ترین آنها در دسترس همهٔ مردم، حتی فقیرترین آنهاست). من به چیزی جز افکاری که کتاب‌ها حامل آن‌اند، علاقهٔ چندانی ندارم. در نتیجه، توصیفم از کتاب‌ها بسیار مختصر است. عنوان‌های مفصل اغلب مختصر نقل شده است. تعداد صفحات هر کتاب را ذکر کرده‌ام تا خواننده، تصوری از قطر آن داشته باشد، ولی آن هم به‌صورتی تقریبی بوده (مثلاً به جای ۲۳ + ۲۹۵ ص، نوشته‌ام ۳۲۰ ص). قصد اهانت به توضیحات مفصل کتاب‌شناسان را ندارم ــ آنها در جای خود بسیار خوب‌اند ــ ولی نه جایشان این‌جا بود و نه برای من امکان داشت بدون فدا کردن چیزهای دیگری، که از لحاظ منظورم دارای اهمیتی بیشتر بود، به یادداشت‌های کتاب‌شناسی توجه کنم.

اطمینان دارم که افرادی غیر از خاورشناسان، یعنی اکثریت عظیم خوانندگان و استفاده‌کنندگان از این کتاب، قدر زحماتی را که برای در دسترس گذاشتن مطالب شرقی تا حد امکان متحمل شده‌ام خواهند شناخت. نوشتن واژه‌های عربی، فارسی و عبری با الفبای خودشان می‌توانست مرا از زحمات زیادی معاف سازد، چون درآن صورت مجبور نبودم به‌تلفظ آنها توجهی کنم؛ هم‌چنان‌که نوشتن واژه‌های چینی به‌خط چینی آسان‌تر است. (هیچ واژهٔ چینی را بی‌آن‌که قبلاً آن را بشناسم نقل نکرده‌ام.) این‌کار ممکن بود برای تعداد معدودی از پژوهشگران مناسب‌تر و خوشایندتر باشد، ولی میزان سودمندی کتاب را برای اکثر خوانندگان، تا حدود زیادی کاهش می‌داد، ضمن آن که بر بهای کتاب می‌افزود. در نظر است که در آخر کار فهرست‌هایی به‌خط‌های عربی، عبری، سانسکریتی و چینی تدوین شود. این فهرست‌ها جداگانه چاپ خواهد شد، چون هر کدام مورد توجه جمعی از پژوهشگران است.

دوست ندارم از کاری که هنوز نشده سخنی بگویم، ولی فکر می‌کنم پژوهشگرانی که از این کتاب استفاده می‌کنند حق دارند در جریان کار مؤلف قرار گیرند و چند کلمه‌ای دربارهٔ طرح‌های او بشنوند. پس از بازگشت از سفر شرق، اِنْشاءاللّه تعالی،[1] نخستین کارم نوشتن مقدمهٔ مذکور

---

۱. مؤلف عین جملهٔ «ان شاءالله تعالی» را به انگلیسی ترانویسی کرده است. ــ م.

در بالا خواهد بود و سعی خواهم کرد ویژگی‌ها و مفهوم علوم قرون وسطا و فکر قرون وسطایی را به‌صورت وسیع‌تری توصیف و تشریح کنم. همین‌که این کار صورت گیرد، وسیلهٔ انتشار مجلدهای سوم و چهارم این کتاب را فراهم خواهم ساخت که به‌ترتیب به سده‌های چهاردهم و پانزدهم اختصاص دارد. قسمت اعظم زمینهٔ تحلیلی کار تقریباً آماده شده؛ دوشیزه مری‌کاترین ولبرن یکی از دستیارانم هم‌اکنون، سرگرم بررسی یادداشت‌های لاتینی است، و من بعداً یادداشت‌های شرقی را بررسی خواهم کرد. بالاخره دکتر آ. پوگو یکی دیگر از دستیارانم مطالب لازم برای مجلد پنجم را فراهم می‌آورد که راجع به نیمهٔ اول سدهٔ شانزدهم است.

بدبختانه، چنین رقم خورده که پیش‌رفت این کار رفته‌رفته کندتر شود، و این نه‌فقط به‌خاطر توسعهٔ زمینه‌ها و بهبود روش‌های مؤلف است، بلکه گردآوری مطالب برای هر مجلد بیش از مجلد قبلی طول می‌کشد. البته گردآوری این مطالب برای همهٔ مجلدات در ۱۹۱۲، آغاز شد. هنگامی که در ۱۹۲۷، مجلد اول را نوشتم، بیش از پانزده سال تجربه نداشتم؛ برای این مجلد تجربه‌ام چهار سال بیشتر شد. و الیٰ آخر. کاملاً واضح است که نخواهم توانست پژوهش‌های خود را تا سدهٔ بیستم برسانم، ولی امیدوارم تا فرارسیدن زمان بازنشستگی‌ام برنامه‌هایم خوب درک شده باشند و پژوهشگران دیگری کاملاً تربیت شوند تا کاری که من آغاز کردم به‌خوبی ادامه یابد.

اظهار حق‌شناسی مؤلف

از ذکر کمک‌هایی که دوستان زیادی به‌من کرده‌اند احساس لذت فراوانی می‌برم. در متن کتاب به جای خود می‌توان سپاسگزاری‌های جداگانه‌ای را ملاحظه کرد. امیدوارم هیچ‌کدام را فراموش نکرده باشم، و در غیر این صورت غفلت من غیرعمدی است و در اسرع وقت جبران خواهد شد.

در مورد موضوع‌های عربی و اسلامی عمیقاً مرهون این افراد هستم: نخست جناب دانکن ب. مکدونالد از مدرسهٔ الهیات هارتفرد؛ سپس، دکتر ماکس میرهُف از دانشگاه قاهره؛ دون میگوئل آسین پالاثیوس از دانشگاه مادرید و جناب شِبلی د. مَعْلوف از دانشگاه آرلینگتن.[1]

در مورد موضوع‌های عبری و یهودی به همکارم در دانشگاه هاروارد، استاد هری اوسترین ولفسن؛ دکتر الکساندر مارکس، از مدرسهٔ الهیات یهودی امریکا؛ دکتر سولومن گاندز، از کالج یشیوه در نیویورک؛ دکتر یوشع فینکل و آقای مایِر هـ. گلدمن[2] مدیونم.

---

1. Duncan B. Macdonald of the Hartford Theological Seminary; Dr. Max Meyerhof of Cairo; Don Miguel Asin y Palacios of Madrid; Rev. Shibly D. Malouf of Arlington.

2. Prof. Harry Austryn Wolfson; Dr. Alexander Marx of the Jewish Theological Seminary of America, Dr. Solomon Gandz of Yeshiva College, New York; Dr. Joshua Finkel, and Mr. Meyer H. Goldman.

در مورد زبان چینی به آقای آرتور و. هومل و آقای ب.آ. کلیتور از کتاب‌خانهٔ کنگره؛ به استاد یوشیو میکامی از توکیو؛ دکتر برتلد لوفر از موزهٔ فیلد شیکاگو؛ استاد ویلیام هونگ از دانشگاه ینچینگ در پکن؛ دکتر یوئن رن چائو از کالج تسینگ هوا در پکن؛ دکتر والتر ت. سوینگل و آقای مایکل ج. هاگرتی از وزارت کشاورزی امریکا؛ آقایان ف.ک. گوانگ و آندریو س.ی.کو؛ دکتر ث.و. او[1] مدیونم.

دین من به‌ویژه، به کتاب‌خانهٔ کنگره زیاد است. در سایهٔ همکاری صمیمانهٔ آقای هومل، رئیس بخش آثار چینی کتاب‌خانه، توانسته‌ام به تعداد زیادی از کتاب‌هایی که در این مجلد مورد بحث قرار داده‌ام دسترسی پیدا کنم. در غیر این صورت بسیاری از این آثار را نمی‌شد به‌آسانی پیدا کرد، چون به صورت کتاب‌های جداگانه‌ای نیستند، بلکه قسمتی از یک مجموعه، یا تسئونگ‌شو، به‌شمار می‌روند که مورد علاقهٔ زیاد چینی‌هاست. کتاب‌خانهٔ کنگره دارای بالغ بر ۵۶۰ تسئونگ شوست، که عملاً همهٔ آنها به‌طور کامل مورد تجزیه‌و تحلیل قرار گرفته و فهرست شده‌اند، و در آنها ۲۳,۰۰۰ اثر جداگانه وجود دارد.[2]

در مورد **ژاپنی** مدیون استاد یوشیو میکامی[3] از توکیو هستم.

در مورد **سانسکریتی** مدیون همکارانم در دانشگاه هاروارد، استاد ج.هـ. وودز و استاد والتر ا.کلارک[4] هستم.

در مورد **ایسلندی و سایر زبان‌های اسکاندیناوی** مدیون استاد فقید دکتر ج.و.س. یانسن[5] از کپنهاگ؛ دکتر زیگفوس بلوندال از کتاب‌خانهٔ سلطنتی دانمارک؛ استاد هنینگ لارسن از دانشگاه ایالتی آیوا؛ استاد هالفدان کوت از دانشگاه اسلو هستم.[6]

---

1. Mr. Arthur W. Hummel and Mr. B. A. Claytor of the Library of Congress; Professor Yoshio Mikami of Tōkyō, Dr. Berthold Laufer of the Field Museum, Chicago; Prof. William Hung of Yenching University, Peiping; Dr. Yuen Ren Chao of Tsing Hua College, Peiping; Dr. Walter T. Swingle and Mr. Michael J. Hagerty of the U.S. Department of agriculture; Messrs F. K. Kuang and Andrew S.Y. Ko; Dr. C. W. Ou.

۲. برای اطلاعات بیشتری در مورد مجموعه‌های چینی کتاب‌خانهٔ کنگره و بررسی اصولی آنها ← شماره‌های مختلف مجلهٔ *ایسیس* ذیل نام سوینگل وهومل (به‌ویژه ج ۵، ص ۵۲۸؛ ج ۷، ص ۲۶۰ و ۵۶۸؛ ج ۸، ص ۷۹۱؛ ج ۱۰، ص ۲۳۹؛ ج ۱۱، ص ۵۰۹؛ ج ۱۳، ص ۲۱۷؛ ج ۱۴، ص ۵۲۵).

3. Prof. Yoshio Mikami of Tōkyō.

4. Prof. J. H. Woods and Prof. Walter E. Clark.

۵. ← به شرح حال متوفا از آکسل هانسن که با عکس و کتاب‌نامه همراه است ۱۸۶۸-۱۹۲۹ (*ایسیس*، ج ۱۳، ص ۳۲۰-۳۲۴، ۱۹۳۰).

6. Dr. J.W.S. Johnsson of Copenhagen; Dr. Sigfús Blöndal of the Royal Library of Denmark; Prof. Henning Larsen of the State University of Iowa; Prof. Halvdan Koht of the University of Oslo.

در مورد **روسی** مدیون دکتر الکساندر پوگو از مؤسسهٔ کارنگی هستم.

در مورد **ارمنی** مدیون استاد رابرت پیرپونت بلیک[1] از دانشگاه هاروارد هستم.

در مورد **علم قرون وسطایی در غرب** مدیون استاد چارلز هومر هاسکینز از دانشگاه هاروارد؛ استاد لین تورندایک از دانشگاه کلمبیا؛ دکتر جان کیرتلند رایت از انجمن جغرافیایی امریکا در نیویورک؛ دکتر جوزف درکر فقید از دورشتن در وستفالیا[2] هستم.

در مورد **کتاب‌های چاپ قدیم** مدیون دوشیزه مارگارت بینگهام استیلول از مؤسسهٔ یادبود آن‌مری براون در پرویدنس ردآیلند هستم.[3]

از آن‌جاکه نوشتن این کتاب و سردبیری مجلهٔ ایسیس کارهای مکمل یک‌دیگرند، از همهٔ همکاران ایسیس، و بیش‌از همه از سردبیر اداری آن آقای لئون گینه،[4] مدیر مدرسهٔ فرانسوی بروکسل، و از منشی انجمن تاریخ علم آقای فردریک ا. براش[5] در بخش اسمیتسن کتاب‌خانهٔ کنگره؛ سپس از دستیاران سردبیر، نویسندگان، ویرایشگران و مؤلفانی که به فکر بوده‌اند تا نسخه‌های آثار یا تجدید چاپ مقاله‌هایشان را به محض انتشار برای سردبیر ایسیس بفرستند، بالاخره از پژوهشگرانی که زحمت بررسی و بحث در مورد مجلد اول این کتاب را برخود هموار کرده و تصحیحات و افزوده‌ها را برایم فرستاده‌اند، سپاسگزارم.[6]

ذکر نام همهٔ دوستانی که طی این سالیان درازکار پرزحمت و صبورانه از یاری و هم‌دردیشان برخوردار بوده‌ام، به درازا می‌کشد. کسانی که در مجلد اول (ص ۵۸ و ۵۹) ذکرشان کرده‌ام به حمایت و تشویقم ادامه دادند.[7] نام بسیاری دیگر از دوستان و خیرخواهان را می‌توان در فهرست اسامی اعضای کمیتهٔ بین‌المللی تاریخ علم ملاحظه کرد. از استاد دیوید یوجین اسمیت از نیویورک؛ بانو هلن متسگر از پاریس؛ استاد لین تورندایک از نیویورک؛ و مخصوصاً از آقا و خانم کارل هُربر از زوریخ[8] صمیمانه تشکر می‌کنم.

---

1. Prof. Robert Pierpont Blake.

2. Prof. Charles Homer Haskins of Harvard University; Prof. Lynn Thorndike of Columbia University; Dr. John Kirtland Wright of the Amercian Geographical Society, New York; the late Dr. Josef Drecker of Dorsten in Westphalia.

3. Miss Margaret Bingham Stillwell of the Annmary Brown Memorial in Providence, Rhode Island.

4. Léon Guinet

5. Frederick E. Brasch.

۶. هم‌چنان‌که در بالا گفته شد، تصحیحات در کتاب‌نامه‌های انتقادی *ایسیس* (ج ۸ به بعد) چاپ شده؛ در مورد بررسی‌های ج ۱، ← *ایسیس* (ج ۱۱، ص ۲۳۴، ۵۱۹؛ ج ۱۲، ص ۴۰۹؛ ج ۱۳، ص ۲۲۴، ۵۳۴؛ ج ۱۴، ص ۵۴۰؛ و غیره).

۷. یکی از آنان، یعنی شیمیدان بزرگ تئودور و. ریچاردز بود که در ۱۹۲۸ درگذشت.

8. Prof. David Eugene Smith of New York; Mme Hélène Metzger of Paris; Prof. Lynn Thorndike of New York; Mr. and Mrs. Carl Horber of Zurich.

این حقیقت که دفتر کار من در کتاب‌خانهٔ هاروارد قرار گرفته بود، به من امکان داد تا کار خود را با سهولت، دقت، سرعت و کمال بیشتری انجام دهم. البته این فقط بدان معنی نیست که آن کتاب‌خانهٔ بسیار غنی تمام و کمال در دسترس من بود، بلکه بدون این که از وسایل کار خودم دور باشم توانستم از گنجینه‌های آن برخوردار شوم. ممکن است این وسایل در مقایسه با کتاب‌خانه ناچیز به نظر آید، ولی از لحاظ شخص من وسیلهٔ اصلی بود، و کتاب‌خانه با همهٔ عظمتش فرع بر آن. هر پژوهشگری قادر است این را دریابد، چون مگر کتاب‌خانهٔ وی که کتاب‌هایش را با دقت انتخاب کرده برایش در درجهٔ اول اهمیت نیست؟ ابزار کار من در حال حاضر شامل قریب ۳۱۰۰ جلد کتاب، حدود ۴۰۰۰ جلد کتاب کوچک‌تر، جزوه و غیره، که در ۳۹۴ گنجهٔ بزرگ قرار گرفته، و ۲۵۰۰۰ یادداشت مفصل، ۴۱۰۰۰ کارت کتاب و هزاران عکس و سند مصور است. غیر از قریب یکصد جلد، همهٔ اینها اموال شخصی من است، ولی وقف بخش تاریخ علم شعبهٔ پژوهش‌های تاریخی مؤسسهٔ کارنگی شده‌است. این ثروت در سایهٔ مجلهٔ ایسیس و مؤسسهٔ کارنگی با سرعت زیاد افزایش یافته، آن‌چنان سریع که به‌زودی جای فعلی برای نگهداری آنها کافی نخواهد بود. امید می‌رود که به‌زودی از طرف مؤسسهٔ کارنگی و دانشگاه هاروارد با توسعهٔ این بخش موافقت شود و این به‌من، به دستیارانم و به شاگردانم امکان خواهد داد تا به بهترین نحو کار خود را دنبال کنیم.

دین من به مؤسسهٔ کارنگی بسیار زیاد است: در سایهٔ سخاوت این مؤسسه است که توانسته‌ام بدون احساس نگرانی کار خود را دنبال کنم و شاهد انتشار آن به صورتی مطلوب باشم. در ایامی که چنان سرگرم کار بودم که گویی تمام ابدیت را در پیش روی خود دارم (که البته چنین نبود) این حامی بزرگ با من بود و مرا درکارم آزاد می‌گذاشت. مخصوصاً از دکتر جان ث. مریام،[1] رئیس مؤسسه، و دکتر آلفرد وینسنت کیدر[2] رئیس شعبهٔ پژوهش‌های تاریخی، به‌خاطر توجه عمیقشان به کارم و دلگرمی‌های فراوانی که نثار کرده‌اند، صمیمانه سپاسگزارم.

تمام نمونه‌های چاپی توسط دوشیزه مری کاترین ولبرن،[3] و تعدادی توسط دکتر الکساندر پوگو[4] خوانده شد. به خاطر تصحیحات و اظهارات ذی‌قیمت آنان به هر دو سخت مدیونم.

سرانجام، دوست دارم بگویم که تا چه حد مدیون عزیزترین دوست و یاور همیشگی خویشم، ولی قادر به توصیف میزان امتنان خویش نیستم؛ این درست مثل این است که بخواهم مطلبی در حق خودم بگویم. مشکل است کسی به اندازهٔ همسر شخص نسبت به کارش بی‌غرض

1. Dr. John C. Merriam 2. Dr. Alfred Vincent Kidder.
3. Miss Mary Catherine Welborn 4. Dr. Alexander Pogo

باشد: من مخصوصاً بدین افتخار می‌کنم که هرگز از من انتظار پرهیز از فداکاری و رفتن به راهی آسان‌تر را نداشته، و در برطرف کردن سختی‌ها و ناملایمات همراه من شادی کرده و برایم مظهر ایثاری خاموش بوده است.

جورج سارتُن

کمبریج، ایالت ماساچوست

کتاب‌خانهٔ هاروارد، اتاق ۶،۱۸۵ ژانویه ۱۹۳۱

مقدمه بر تاریخ علم

جلد دوم، بخش اول

سدهٔ دوازدهم

فهرست مطالب

فصل دوم

فصل سوم

فصل چهارم

فصل نهم

فصل دهم

فصل یازدهم

فصل پانزدهم

فصل شانزدهم

فصل هفدهم

فصل هجدهم

فصل بیست و سوم

فصل بیست و چهارم

فصل بیست و پنجم

(۱۲۸۷) - **یب. اسکاندیناوی** (۱۲۸۷) - اسوند آگسُن (۱۲۸۷) - **یج. روسیه** (۱۲۸۷) - تاریخ‌های روسی (۱۲۸۷) - **ید. چین** (۱۲۸۸) - لونگ تا - یوآن (۱۲۸۸) - چنگ چئیائو (۱۲۸۸) - هونگ کوا (۱۲۹۰) - **یه. ژاپن** (۱۲۹۰) - ناکایاما تاداچیکا (۱۲۹۰)

فصل بیست و ششم

حقوق و جامعه‌شناسی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) ۱۲۹۱ -

الف. مسلمانان غربی (۱۲۹۱) - ابوالقاسم حَوْفی (۱۲۹۱) - **ب. مسلمانان شرقی** (۱۲۹۱) - ابن دَهّان (۱۲۹۱) - جعفر بن علی (۱۲۹۱) - عبدالرحمن بن نصر (۱۲۹۲) - ابن مماتی (۱۲۹۲) - مَرْغینانی (۱۲۹۳) - فخرالدین رازی (۱۲۹۳) - **ج. یهودیان و سامریان** (۱۲۹۳) - اسحاق بن آبه ماری (۱۲۹۳) - ابواسحاق ابراهیم (۱۲۹۳) - **د. ایتالیا** (۱۲۹۴) - پطروس پیاچنزایی (۱۲۹۴) - بورگوندیوی پیزایی (۱۲۹۴) - **ه. انگلستان** (۱۲۹۴) - واکاریوس (۱۲۹۴) - جان سالیسبوری (۱۲۹۵) - فیتزنیل (۱۲۹۵) - گلانویل (۱۲۹۶) - **و. اسپانیا** (۱۲۹۶) - سانچو ال سابیو (۱۲۹۶) - **ز. اسکاندیناوی** (۱۲۹۷) - اسوند آگسُن (۱۲۹۷) - **ح. هندی** (۱۲۹۷) - هماکاندرا (۱۲۹۷)

فصل بیست و هفتم

زبان‌شناسی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) ۱۲۹۹ -

الف. مسلمانان شرقی (۱۲۹۹) - ابن دهان (۱۲۹۹) - ابن انباری (۱۲۹۹) - **ب. یهودیان غربی** (۱۲۹۹) - یوسف قمحی (۱۲۹۹) - موسی قمحی (۱۳۰۰) - داود قمحی (۱۳۰۰) - **ج. سامریان** (۱۳۰۱) - ابواسحاق ابراهیم (۱۳۰۱) - **د. ارمنی** (۱۳۰۱) - **ه. بیزانس** (۱۳۰۱) - مانابِس (۱۳۰۱) - گریگوریوس قرنطی (۱۳۰۲) - **و. لاتینی** (۱۳۰۲) - هوگوتیو (۱۳۰۲) - **ز. زبان‌های محلی** (۱۳۰۲) - **ح. هندی** (۱۳۰۳) - آگاوامسا (۱۳۰۳) - مگالانا (۱۳۰۳) - هماکاندرا (۱۳۰۳) - **ط. چینی** (۱۳۰۵) - فا - یون (۱۳۰۵) - فان چئنگ - تا (۱۳۰۵)

پیوست کتاب دوم (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) ۱۳۰۶ -

ابراهیم بن اسحاق ناربُنی (۱۳۰۷) - اسحاق بن کرسپن (۱۳۰۸) - لیو وان - سو (۱۳۰۸) - چانگ تسه - هو (۱۳۰۹) - آمبرواز خنیاگر (۱۳۰۹) - چندبردائی (۱۳۱۰)

برای یک روز ترکیب، سالها تحلیل لازم است.

فوستل دوکولانژ
(تاریخ نهادهای سیاسی در فرانسهٔ قدیم
ج ۱، ص ۴، پاریس ۱۸۷۵)

فصل مقدماتی

نگاهی به اندیشهٔ علمی در سده‌های دوازدهم و سیزدهم

نتیجهٔ اصلی بررسی‌هایی که در مجلد اول، انتشار یافت اثبات برتری فکری مردم مسلمان یا عربی‌زبان در اثنای دورانی بود که از نیمهٔ سدهٔ هشتم تا پایان سدهٔ یازدهم دوام داشت، یعنی بیش از سه سده. اغلب این برتری به حدس و گمان بیان شده بود، ولی مطالعه‌های تطبیقی من دلیل انکارناپذیر واقعیت آن را عرضه داشت و آن را با جزئیات واقعی فراوانی تصویر کرد. به‌راستی هم جز از این راه چگونه می‌شود آن را ثابت کرد؟ مثلاً محققی که تنها زبان لاتینی، و احتمالاً زبان یونانی می‌داند، چگونه ممکن است جنبه‌های مختلف اهمیت نسبتی قرون وسطا را دریابد، صرف‌نظر از این‌که چقدر با این زبان‌ها آشنایی دارد؟ یا عربیدان یا عبریدانی که هرگز در کار مطالعهٔ آثار لاتینی و زبان‌های دیگر دستی نداشته، چگونه می‌تواند ارزش نسبی آثار سامی را معلوم سازد؟ از این گذشته، نه برتری مسلمانان در زمان اوج خود به وسیلهٔ خودشان ارزیابی شده، و نه فروتری مسیحیان در دوران حضیضشان؛ این کار به‌سختی امکان‌پذیر بود. مسیحیان هنگامی برتری مسلمانان را دریافتند که، این برتری پیوسته رو به کاستی نهاده بود، چون دیگر، از سویی، مسلمانان کمتر خلاق بودند و بیشتر به خود می‌بالیدند، و از سوی دیگر، معرفت و فروتنی مسیحیان فزونی می‌یافت. این یک قانون جهانی است که در مورد ملت‌ها هم مانند افراد صادق است. هنگامی که مردم بیش از حد به کامیابی‌هاشان می‌بالند، یا بنسیار جوانند و یا آن که در سراشیبی زوال‌اند، یعنی یا تازه دست به‌کار شده‌اند یا آن که روزگار شکوهشان به سرآمده است.

مجلد اول با نوعی ستایش از آثار عربی به پایان رسید. بسیاری از خوانندگان باید تعجب کرده‌باشند و از خود بپرسند که بعد چه شد؟ اگر آثار عربی وسایل اصلی پیش‌رفت در سدهٔ یازدهم بود چرا و چگونه وضع دگرگون شد؟ نویسنده هم سال‌ها این پرسش را از خود می‌کرد، و تا هنگامی که بررسی‌هایش را کامل نکرد، تا زمانی که همهٔ موضوع‌های مناسب گرد نیامد، از غربال نگذشت، طبقه‌بندی و مقایسه نشد، نتوانست پاسخی برای آن بیابد. برای این که او در

اثنای کار خسته‌کنندهٔ آماده‌سازی تحلیلی مدارک، تا حد امکان از پیش‌داوری مصون باشد، لازم بود که ترکیب و تألیف آنها را تا آخرین فرصت به‌تأخیر اندازد.

پاسخ را اینک، می‌توان داد و بهتر است که یکباره جان کلام گفته شود، و این نه تنها برای ارضای کنجکاوی خواننده، بلکه برای تعیین محتویات مجلد دوم هم سودمند است. این مجلد ــ یا در حقیقت این دو مجلد ــ نشان می‌دهد که سدهٔ دوازدهم، و تا حد کمتری سدهٔ سیزدهم، در اصل دوران گذار و خوگیری بود. مبادله‌های میان سه تمدن عمدهٔ اروپا و منطقهٔ مدیترانه ــ یهودیان، مسیحیان و مسلمانان ــ هرگز به‌اندازهٔ سدهٔ دوازدهم، شدید نبود. برای دیرزمانی، جوان‌ترین اینان برتری خود را حفظ کرد، ولی این برتری پیوسته در زوال بود، حال آن‌که دیگران از گرفتن نیروی آن و تبدیل آن به‌نیروی خودشان باز نماندند. در سدهٔ سیزدهم نشانه‌های نیرومندی و اصالت مسیحیان روبه افزایش بود و در اواخر آن، هنگامی که نسبت به پیروزی‌های مسلمانان بیشترین تکریم را نشان می‌داد، نبوغ قلمرو مسیحیت باختر دیگر به خود آمده بود. این امر دارای اهمیت فراوانی است، چون این نبوغ از آن پس مهم‌ترین، و تقریباً یگانه پدیدآورندهٔ علم جدید بوده است.

فعالیت در سدهٔ دوازدهم، بسیار شدید بود و می‌توان از «رستاخیز سدهٔ دوازدهم» (ث. ه. هاسکینز) و آغاز علم و فرهنگ اروپا در سدهٔ سیزدهم، با همان حرارتی سخن گفت که کاتولیک مؤمنی (ج.ج. ولش) هم در نامیدن سدهٔ سیزدهم به نام «بزرگترین سده» تردید نکرده است. مؤلف خواهد کوشید از این عنوان‌ها به‌خاطر خصلت ذهنی‌شان دوری کند. رستاخیز هم، مانند قرون وسطا، یک اصطلاح نسبی است. در مجلد اول نشان داده‌ام که هر عصری، از برخی جهات یک عصر رستاخیز است، و هم‌چنین بسیاری از عصرها یک عصر قرون وسطایی به شمار می‌رود. آیا هر عصری زادهٔ عصر گذشته و نیای عصر بعدی نیست؟ اگر از زاویهٔ درستی بنگریم، هر عصر واسطه‌ای است میان گذشته و آینده. گرچه اصطلاح قرون وسطا تقریباً دارای معنی مشخصی نیست، یا معنی‌های بسیار گیج‌کننده‌ای دارد، مسلماً مناسب‌تر است که آن را برای یک و نیم سده‌ای به‌کار بریم که از ۱۱۰۰ تا ۱۲۵۰، به درازا کشید. البته هیچ عصر دیگری را به‌یاد نمی‌آورم که در اثنای آن عناصر گذار از آن واضح‌تر، و فرایند خوگیری در مقیاسی بدان وسعت و باروری صورت گرفته باشد. این خود چیزی کمتر از برخورد میان سه تمدن عمدهٔ منطقهٔ مدیترانه نبود، بلکه خود مرحله‌ای از برخورد دیرین میان شرق و غرب به‌شمار می‌رفت ــ برخوردی بزرگ. اینک، می‌دانیم که نتیجهٔ آن پیروزی باختر بود، چنان پیروزی که تاکنون دگرگون نشده، بلکه با گذشت زمان فزونی گرفته است؛ ولی این امر در دوران جنگ‌های صلیبی سخت نامشهود بود.

با این حال، هنگامی که از پیروزی باختر سخن می‌گوییم نباید چنان پنداریم که از آن پس، در

آن‌جا، آرمان‌های خاوری تحت‌الشعاع آرمان‌های باختری قرار گرفت. پیروزی باختر بیشتر به‌صورت گوارش و جذب عناصر خاوری بود. گنجینه‌های علوم یونانی و عربی بی‌تابانه از جام‌های عربی به پیمانه‌های لاتینی و عبری سرریز شد. انتقال همهٔ این عنصرها و گوارش و تهذیبشان از چندین راه صورت گرفت، ولی مقارن پایان سدهٔ سیزدهم، سرانجام بیشتر آنها با برچسب لاتینی پدیدارگشت. از این‌رو، پیروزی باختر برای بشریت مستلزم تغییر هدف یا جهت نبود، بلکه تنها تغییر رهبری به‌شمار می‌رفت.

سدهٔ دوازدهم (یا به طور کلی دورهٔ ۱۱۰۰ تا ۱۲۵۰)، هم‌چنان‌که در بالا گفته شد، عصر گذار و خوگیری بود؛ هم‌چنین، دوران جذب و آمیزش محسوب می‌شد. پس از آن بود که فرهنگ‌های متضاد سخت با یک‌دیگر درآمیختند، مخصوصاً فرهنگ‌های مسیحی و اسلامی، و در نتیجهٔ نفوذ متقابلشان هستهٔ اصلی اروپای تازه به وجود آمد. سدهٔ دوازدهم را، از این لحاظ می‌توان یک رستاخیز خواند، رستاخیزی عظیم.

ناگفته پیداست که این آمیزش ناتمام ماند. ممکن است زن و مردی در اوج دلدادگی‌شان چنین بیانگارند که روح فرمان کتاب مقدس را به جای آورده‌اند، زیرا «هر دو یک روح‌اند اندر دو بدن»، با این حال هر قدر هم یک‌دیگر را دوست داشته باشند، هم‌چنان از هم جدایند: دو تن، دو قلب، دو مغز و دو روح دارند. به همین ترتیب ــ و بسیار بیش از آن ــ وقتی تمدن‌ها با هم تلاقی و ائتلاف می‌کنند، آمیزش آنها با یک‌دیگر منحصر به قسمت‌هایی می‌شود که همسانی‌پذیر است، و اینها از قسمت‌های دیگر بسیار کوچک‌تر است. از این‌رو برخورد میان خاور و باختر به هیچ روی در سدهٔ دوازدهم حل نشد، بلکه فقط تغییر شکل یافت.

به‌هر حال کامیابی فراوان بود. مقارن سدهٔ سیزدهم، سرانجام هستهٔ تمدن تازه‌ای در اروپای باختری شکل گرفت. این هسته در اصل عربی ـ یونانی ـ لاتینی بود. توصیفی که از آن در این مجلدات عرضه شده آن را با جزئیات بسیار اثبات می‌کند و ما را یاری می‌دهد تا پیچیدگی و ماهیت آن را کاملاً دریابیم. وقتی، این ماهیت را بهتر درک خواهیم کرد که آن را در برابر دیگر تمدن‌های هم‌عصرش قرار دهیم، که به‌طور کامل‌تری از آن جدا ماندند. ممکن است گفته شود که در سدهٔ سیزدهم، سه تمدن مستقل وجود داشت: یونان و عرب و لاتینی، هندی، و چین و ژاپنی. این تمدن‌ها مطلقاً مستقل نبودند؛ مبادله‌های گوناگونی میانشان صورت گرفت. (در این مجلدات می‌توان مثال‌هایی یافت)، ولی این مبادله‌ها کمتر و کوتاه‌تر از آن بود که در آنها تأثیر عمیقی بگذارد؛ آنها عامل‌های تسریع‌کنندهٔ متقابل بودند، یا ممکن بود باشند، ولی هرگز پیوندهای واقعی نبودند. برخورد میان خاور و باختر در فرهنگ عربی و لاتینی به‌طور محسوسی ادامه یافت، ولی این برخورد میان آن فرهنگ از یک‌سو، و دو فرهنگ هند و بودایی یا آسیایی از سوی دیگر، بسیار بیشتر مشهود بود.

از این مطالب دو نتیجه می‌گیریم؛ نخست این که، مطالعهٔ اندیشهٔ قرون وسطایی الزاماً باید علاوه بر لاتینی شامل عناصر عربی و عبری باشد، نه آن‌که مطالعهٔ این عناصر، به صورت ناقص، بلکه غلط صورت گیرد. دوم، مطالعهٔ عناصر هندی و چین و ژاپنی، که اهمیت ذاتی‌شان هر چه باشد، چشم‌پوشی از آن تصویر ما را با خطر تحریف مواجه خواهد ساخت. این بسیار خوب است، چون هنوز بیان تاریخ علم آسیا به‌صورت کامل یا دقیق غیر ممکن است. اگر معلومات ما راجع به علوم عربی در سطح بالاتری نبود، برای کوشش در راه این نتیجه‌گیری امکانی وجود نداشت، چون از فرط ابهام و تزلزل دارای هیچ ارزشی نبود. گرچه زمان زیادی صرف کرده‌ام تا همهٔ معلومات معتبر مربوط به علوم آسیایی را که امروزه به‌زبان‌های اروپایی در دست است فراهم آورم، حاصل آن به‌طور یأس‌آوری ناچیز است. در دفاع از خویشتن باید این را بیفزایم که به‌خاطر نبودن متون چاپی معتبر و تصحیح شده و پژوهش‌های مقدماتی دیگر، حتی کارشناسان ماهر در خواندن خط‌های آسیایی هم در زمان ما نمی‌توانند چندان کاری بکنند. جز در چند مورد استثنایی، تقریباً همهٔ کارها مانده که از سر آغاز شود. این وظیفهٔ خطیری است که نسل‌های بسیار از پژوهشگران را به‌خود مشغول خواهد داشت، ولی نخستین گام هم در آغاز این راه برداشته نشده است. سرانجام، هنگامی که این کار انجام گیرد، معلومات بهتری دربارهٔ تاریخ بشر خواهیم داشت. این معلومات برای درک تکامل فکری اروپا به ما کمک چندانی نمی‌کند، بلکه ما را قادر می‌سازد که جریان‌های فرهنگی مستقل را مقایسه کنیم، و بدین ترتیب بیشتر به ژرفنای جوهر انسانیت دست یابیم.

برای درک بهتر مبادله‌های فرهنگی که در سده‌های دوازدهم و سیزدهم صورت گرفت و پیش‌رفتی که در سایهٔ آن در همه جای جهان متمدن تحقق یافت، اینک، سعی خواهیم کرد کاری را که در زمینه‌های مختلف انجام گرفته است، خلاصه کنیم. تنها شاخه‌های اصلی علم واقعی را در نظر می‌گیریم ــ از ریاضیات تا طب ــ ولی هر کدام را جداگانه بررسی می‌کنیم، به صورت کلی و هم‌چنین با جزئیاتش. این نوع تازه‌ای از ترکیب است. این کار به خواننده امکان می‌دهد تا نه‌تنها مجموع پیش‌رفت بشریت و دگرگونی تدریجی جهان‌بینی آن را بسنجد، بلکه پیش‌رفتش را هم در هر یک از جهات اصلی، و سهم هر فرهنگ و هر ملتی را در هر بخش علم ارزیابی کند.

در چنین گزیده‌ای، مطالب تا حدی گسترده و جزمی می‌نماید؛ با این حال ــ در حد خود ــ صحیح است، چون چندین سال، رنج بسیار کشیده‌ام تا همهٔ اطلاعات موثق را فراهم و دستچین کنم. شک نیست که موضوع‌های تازه ممکن است زمانی مجبورمان کند که نتیجه‌گیری‌مان را اصلاح کنیم، و این کار هرگاه لازم باشد بی‌درنگ در ایسیس صورت خواهد گرفت. استنتاجاتی را که در زیر بیان شده می‌توان به‌مثابهٔ دسترسی خوبی به حقیقتی دانست که تاکنون امکان‌پذیر شده است. از این گذشته، خواننده‌ای که بخواهد هر مطلبی را بیازماید و بداند که تا چه حد

می‌توان آن را در مقیاسی وسیع‌تر مورد ملاحظه قرار داد، این کار را می‌تواند با مراجعه به فهرست به‌راحتی انجام دهد. بیشتر سپاسگزار خواهم شد اگر تنها به مقاله‌ای بسنده نکند که به شخص یا موضوع مورد علاقه‌اش اختصاص دارد، بلکه زحمت مطالعهٔ بخش مربوط را در ملاحظات مقدمهٔ فصل هم به خود هموار سازد، از این لحاظ که ممکن است آن شخص یا موضوع را در زمینه‌ای که قرار داده‌ام ملاحظه کند. بهتر است با اساسی‌ترین شاخهٔ علم آغاز کنیم، یعنی با ریاضیات؛ آنگاه هر یک از شاخه‌های دیگر را به‌نوبت بررسی می‌کنیم.

ریاضیات

۱. ارقام هندی. مقارن پایان سدهٔ یازدهم، مردم عربی‌زبان تقریباً به‌خوبی با ارقام هندی آشنا شده بودند، چون طرز استعمال آن بارها برایشان توصیف شده بود: نخستین کارشناس مسلمان خوارزمی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم) بود که رسالهٔ او سرچشمهٔ این موضوع به شمار می‌رفت؛ یکی از بهترین توصیف‌ها دو سدهٔ بعد به وسیلهٔ بیرونی، دانشمند جامع‌العلوم بزرگ ایرانی، صورت گرفت. این ارقام در مغرب هم به‌اندازهٔ مشرق معروف شد، ولی ارقامی که مسلمانان مغرب به نام **حروف الغُبار** به کار می‌بردند، از لحاظ شکل اندکی با ارقام شرقی تفاوت داشت. ممکن است ژربر این ارقام غبار را می‌شناخته، ولی اگر چنین باشد، معلوماتش راجع به‌آنها سخت ناقص بوده است.[1]

گرچه اطلاعاتی راجع به ارقام هندی، پیش از نیمهٔ دوم سدهٔ دهم، به خارج از جهان اسلام راه یافته بود، ولی تا دیرزمانی نهفته ماند. برای این‌که این اطلاعات صورت خارجی به خود گیرد، باید منتظر سدهٔ دوازدهم، بود. به‌احتمال کلی، معرف اصلی این ارقام در جهان لاتینی آدلارد باثی بود، و مقارن همان ایام ابراهیم بن عزرا دستگاهی برای عددنویسی عبری به یهودیان عرضه کرد که آشکارا از عددنویسی اسلامی اقتباس شده بود.

علی‌رغم کوشش‌های آدلارد و ابراهیم اشاعهٔ ارقام هندی در اروپای غیر مسلمان بسیار کند بود. سدهٔ دوازدهم، و حتی سدهٔ سیزدهم، از این لحاظ یک دورهٔ گذار و مصالحه بود. مثلاً رالف لاونی و اُکریاتوس، که آخری از شاگردان آدلارد بود، هر دو ارقام هندی و رومی را با هم به کار می‌بردند. بدین ترتیب، آنان در عین حال چرتکه‌ورز[2] و اعدادی[3] بودند. ارقام اوکریاتوس مخصوصاً ترکیب عجیبی از هر دو دستگاه بود. با این حال رفته‌رفته، البته با کندی زیاد،

---

۱. برای آگاهی از دیدگاه‌های جدید در این مورد ← به مقالهٔ سولومن گاندز به‌نام «منشأ ارقام غبار»، یا «چرتکهٔ عربی و آرتیکولی»، مجلهٔ ایسیس، ج ۱۶ یا ۱۷.

2. abacist 3. algorist

معلومات راجع به ارقام تازه فزونی گرفت. یک رسالهٔ عربی در این مورد، که ماهرانه‌تر از رسالهٔ خوارزمی بود، توسط یوحنای اشبیلی ترجمه شد.

پیش‌رفت اعداد تازه از این لحاظ به‌تأخیر افتاد که مانع تکامل ارقام قدیم نشد. استفاده از چرتکه، در همان هنگام، که ارقام هندی معرفی می‌شد، در خاور و باختر متداول‌تر و اصولی‌تر شد، تدوین رساله‌هایی در باب چرتکه ادامه یافت، از جمله یکی به وسیلهٔ خود آدلارد نوشته شده بود. اختلاطی که بر افکار مسلط شده بود، بر لغات هم استیلا یافت. در ۱۲۰۲، کتابی تدوین شد که مرز مشخصی در معرفی ارقام تازه و نشانهٔ شروع ریاضیات اروپایی بود؛ این کتاب عنوان نسبتاً عجیبی داشت،[1] و شامل نخستین توصیف کامل و اصولی ارقام هندی به‌وسیلهٔ یک نویسندهٔ مسیحی بود. نویسندهٔ آن فیبوناچی[2] معلومات خود را حین اقامت در الجزایر و مراکش از مسلمانان کسب کرده بود، ولی بیانش اصالت داشت. حساب فیبوناچی به‌وسیلهٔ نویسندگانی از قبیل ویلدیو[3] و ساکروبوسکو اشاعه یافت. در ضمن، شخص اخیر نخستین‌بار، اختراع ارقام هندی را به عرب نسبت داد، اشتباهی که کاملاً ثابت می‌کند نویسندگان لاتینی آن ارقام را واقعاً از مسلمانان به دست آورده‌اند. اندکی بعد، هنگامی که انتقال معارف یهودی مشهودتر از معارف اسلامی شد، آن ارقام حتی ارقام یهودی هم نام گرفت.

هر قدر هم کتاب بزرگی مانند کتاب حساب قادر به‌ترویج حساب جدید بود، نمی‌توانست به عمر ارقام قدیم خاتمه دهد. در نتیجه، یکی از معاصران فیبوناچی به نام یوردانوس نموراریوس،[4] رساله‌هایی در حساب نوشت که حاکی از هیچ تأثیر اسلامی نبود و به سنت نیکوماخوس و بوئتیوس وفادار بود. یکی از رساله‌های نموراریوس بیان حساب[5] نام دارد. اندکی بعد، رسالهٔ دیگری راجع به حساب ظاهر شد به‌نام حساب توصیفی،[6] که منحصراً روش بوئتیوس را دنبال کرده بود. ازاین‌رو، کاملاً پیداست که واژه‌های آباکوس و آلگوریسموس به‌صورت بی‌قاعده‌ای به کار می‌رفت، و این مسلماً به‌سبب ابهام و تردید معنوی ناشی از این امر بود که هنوز با موضوع مورد بحث با دید باز برخورد نمی‌شد. در این اثنا، رساله‌های زیادی به‌زبان‌های عربی، لاتینی، یونانی و فرانسوی به‌توصیف ارقام جدید و دستگاه تازه می‌پرداخت.

تأخیر در قبول ارقام هندی بیشتر جنبه‌های مادی داشت. این ارقام علی‌رغم فایده‌هایی که داشت واقعاً مورد نیاز بازرگانان نبود، چون اغلب محاسبات به‌وسیلهٔ ابزارهای مکانیکی (چرتکه، چوبخط) صورت می‌گرفت و تنها نتیجهٔ آنها نوشته می‌شد. برای ارقام تازه هیچ نیاز

---

1. *Liber abaci* = کتاب حساب
2. Fibonacci
3. Villedieu
4. Jordanus Nemorarius
5. *Demonstratio de algorismo*
6. *Algorismus demonstratus*

اجتماعی نبود. برای آنها تا دیرزمانی، هیچ نیاز علمی هم وجودنداشت، چون کمتر کسی به کاربرد نشانه‌های تازه آشنا بود. علی‌رغم تمام توضیحات، هنوز برایشان روشن نشده بود که موضوع صرفاً استفاده از یک دسته نشانه‌های تازه نیست، بلکه اساساً حساب جدیدی در میان است. مثلاً به چه ترتیب می‌توانیم غیبت ارقام هندی را در زیج آلفونسی، توضیح دهیم؟[۱] مؤلفان این زیج محققاً با ارقام هندی آشنایی داشتند: وقتی به‌عربی می‌نوشتند آنها را به کار می‌بردند، ولی هنگامی که به‌لاتینی یا کاستیلی می‌نوشتند از ارقام رومی استفاده می‌کردند. هر قسم از ارقام مختص یک خط در نظر گرفته شده و طبعاً ازنوشتن هر دو نوع ارقام در یک خط خودداری کرده‌اند. آیا این بدان معنی نیست که دستگاه هندی واقعاً درک نشده بود؟

نشانه‌هایی در دست است که ارقام هندی پیش از پایان سدهٔ سیزدهم، در جنوب ایتالیا، در واقع مورد استفادهٔ عملی مردم بود، با این حال تا سه سدهٔ بعد، این ارقام موفقیت کامل نیافت. رواج کامل استفاده از این ارقام جز با فاصله‌های زیاد امکان‌پذیر نشد. در مورد کسرهای اعشاری تا زمان استوین[۲] و نپر؛[۳] در مورد اوزان و مقادیر ده‌دهی تا دوران انقلاب فرانسه، باید صبر کرد، البته بخش بزرگی از جهان متمدن هنوز هم آنها را درنیافته است.

از آن رو، دربارهٔ ارقام هندی تا حدی سخن به‌درازا کشید که تغییر آنها جنبهٔ تمثیلی داشت. چنین دودلی و تذبذبی در بسیاری از رشته‌ها پدید آمد: افکار تازه به‌آرامی از میان تودهٔ درهم و برهم سنت‌های مغایر پدیدار می‌شد. این مثال بسیار ساده ممکن است کمک کند تا اهمیت نشانه‌ها را دریابیم. نوع قدیم ارقام، یعنی حروف یونانی و عبری و علائم رومی، به یک اندازه ناکارامد بود و پیش‌رفت حساب را در بسیاری زمینه‌ها تقریباً ناممکن ساخته و راه را سد کرده بود؛ حال آن که ارقام هند و عربی آن راگشود. پیکار طولانی میان نشانه‌های عربی و رومی فقط موضوع ارقام نبود، بلکه همهٔ آیندهٔ حساب، و شاید ریاضیات را دربر می‌گرفت.

۲. ادامهٔ سنت‌های یونان و عربی. بخش اول، به‌ملاحظهٔ یک سنت کاملاً قرون وسطایی اختصاص داشت. آن سنت، سنت قدیمی‌تر را جز در حیطهٔ محدود خودش، کاملاً تحت‌الشعاع قرار نداد و در واقع به‌منزلهٔ افزایش عظیم آن سنت بود. در این اثنا، سنت یونانی ادامه یافت. در مجلد اول، شرح دادم که چگونه تودهٔ اصلی علم یونانی به تدریج، به عربی ترجمه شد. در آغاز

---

۱. گرچه ارقام هندی در زیج‌های دیگر معاصر با آن پدیدار شده، از جمله در *Compotus* اثر Grosseteste (نسخهٔ موزهٔ بریتانیا، Harley 3735, Add. 27589، دو نسخه از نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم). نمونه‌هایی از ارقام عربی را در نسخه‌های عربی از اواخر سدهٔ دهم، می‌توان یافت، ولی این ارقام تا سدهٔ سیزدهم، نادر و کمتر معروف بودند:

G. F. Hill, "On the early use of Arabic numerals in Europe", *Archeaologia,* vol. 62, pp. 137-190, 1910; see p. 139.

2. Stevin

3. Napier

سدهٔ دوازدهم گنجینه‌های معارف یونانی به‌زبان عربی و یونانی در دسترس بود. عجیب است که برای یک محقق لاتینی ترجمه‌های عربی دسترس‌پذیرتر، یا بهتر است بگویم، کمتر از اصل یونانی دور از دسترس بود. جهان یونانی از لحاظ زمان و مکان دورتر بود؛ متون اصلی یونانی تقریباً فراموش شده و در بسیاری موارد در واقع گم شده بود. تمدن عرب در سیسیل و اسپانیا کاملاً محسوس بود، و در اسپانیا به‌منطقهٔ مسلمان‌نشین محدود نبود، بلکه جاهایی مانند طلیطله را که بار دیگر به دست مسیحیان افتاده بود، دربر می‌گرفت.[۱] مردم عرب‌زبان گرداگرد دریای مدیترانه را گرفته بودند و بازرگانی آسیا را در دست داشتند.

از این‌رو، هنگامی که باختر چندان رشد کرد تا نیاز به معرفتی عمیق‌تر را احساس کند، هنگامی که سرانجام بر آن شد تا روابطش را با اندیشهٔ کهن تجدید کند، پیش از همه توجه خود را نه به مآخذ یونانی، بلکه به مآخذ عربی معطوف ساخت. مهم‌ترین کار معنوی سدهٔ دوازدهم، و تا حدود کمتری سدهٔ سیزدهم ترجمه بود. بهترین کار در این زمینه در اسپانیا، و بیشتر در طلیطله صورت گرفت. انبوهی از آثار ریاضی و نجومی از عربی ترجمه شد. مترجمان از بسیاری نقاط اروپا گردآمدند: دوتن از قدیمی‌ترینشان، یعنی والکر مالورنی[۲] و آدلارد باثی[۳] انگلیسی بودند (در حقیقت والکر ازنژاد لُتارنژی[۴] بود)، و دو تن دیگر، یعنی رابرت چستری[۵] و مایکل اسکات[۶] از همان جزیره آمدند؛ البته بسیاری هم اسپانیایی بودند: یوحنای اشبیلی[۷] و هوگ سانتالایی،[۸] و کسانی که در خدمت شاه آلفونسو کار می‌کردند؛ شخص دیگری به نام هرمان از دالماسیا آمده بود؛ دو تن ازفلاندر آمده بودند به نام‌های رودلف بروژی[۹] و هانری بات؛[۱۰] و کسان زیادی از جنوب فرانسه: آرمانگو پسر بلز،[۱۱] یعقوب آناطولی، موسی بن تِبُّون، یعقوب بن‌ماهر؛ و از ایتالیا: افلاطون تیوولی،[۱۲] ژرار کرمونائی،[۱۳] آریستیپوس کاتانیایی، سالیوی پادوایی،[۱۴] یوحنای برشایی.[۱۵]

می‌توان گفت که برجسته‌ترین اینان ژرار کرمونائی (۱۱۸۷) بود، که از بزرگ‌ترین مترجمان همهٔ اعصار به شمار می‌رود و مقّر فعالیت عظیمش در طلیطله، قرار داشت. بسیاری از

---

۱. در مورد ارتباطی که میان فرهنگ‌های مسیحی و اسلامی در اسپانیا، به‌ویژه طلیطله، پدید آمد، ←
Angel González Palencia, "Los Mozárabes de Toledo" en *los siglos XII y XIII,* 4 vols., Madrid, 1926-1930; *Isis,* 15,183-187.

2. Walcher of Malvern
3. Adelard of Bath
4. Lotharingian
5. Robert of Chester
6. Michael Scot
7. John of Seville
8. Hugh of Santalla
9. Rudolf of Bruges
10. Henry Bate
11. Armengaud, Blaise
12. Plato of Tivoli
13. Gerard of Cremona
14. Salio of Padua
15. John of Berscia

مترجمانی که نام بردم یهودی بودند. این کاملاً طبیعی بود، چون یهودیان اسپانیایی عربی را، اگر نه بهتر، به همان اندازهٔ عبری می‌دانستند. اغلب ترجمه‌ها به وسیلهٔ مسیحیان و یهودیانی صورت می‌گرفت که با هم همکاری داشتند.

در اثنای سدهٔ دوازدهم، متون ریاضی و نجومی عربی تنها به لاتینی ترجمه شد؛ در سدهٔ بعدی این نهضت جای خود را به نهضت ترجمه به عبری، ترجمه به اسپانیایی، که تحت رهبری شاه آلفونسو صورت می‌گرفت، و بالاخره به ترجمه‌هایی داد که توسط ویلهلم موربکی[1] مستقیماً از یونانی به لاتینی صورت می‌گرفت. باید توجه داشت که ترجمه‌های عبری عموماً جدیدتر از ترجمه‌های لاتینی همان آثار بود. این امر در یهودیان تأثیر فوری نداشت، چون تقریباً، همین که از دانستن زبان عربی بازماندند، به آموختن زبان لاتینی آغاز کردند؛ گرچه این امر اهمیت معنویشان را کاهش داد و به فراهم شدن، و بعدها مورد قبول واقع شدن تفوق زبان لاتینی و مسیحیت کمک کرد.

در آغاز سدهٔ دوازدهم، بدون داشتن معلومات کافی در زبان عربی، ممکن نبود ریاضیدان و اخترشناس نامداری شد؛ مقارن پایان سدهٔ سیزدهم، وضع کاملاً فرق داشت، چون بسیاری از آثار یونانی به‌زبان لاتینی یا عبری در دسترس بود. دانشجویان یهودی یا مسیحی که عربی نمی‌دانستند، مقدار زیادی معلومات یونانی در اختیار داشتند تا پیش روند. آنچه اینک لازم داشتند نبوغ بود، و نبوغ «جایی می‌شکفد که زمین مستعد باشد». با این همه، هنوز به هیچ روی با دانشجویان عربی‌خوان قابل قیاس نبودند: نه تنها بسیاری از آثار ریاضی یونانی هنوز ترجمه نشده مانده و تنها به زبان عربی (و اگر مانده بود، به یونانی) در دسترس بود، بلکه در عین حال مقدار زیادی شروح و رساله‌های عربی وجود داشت. از این گذشته، ترجمه‌های عربی متون یونانی تدریجاً اصلاح شده بود و ترجمه‌های لاتینی و عبری همیشه براساس بهترین تحریر عربی صورت نمی‌گرفت. جریان اصلاح و توضیح متون عربی در همان اواخر دورانی که مورد بحث است، وجود داشت، یعنی هنگامی که تقریباً اغلب ترجمه‌های لاتینی تدوین شده بود. البته مکتب ترجمهٔ مراغه در آذربایجان، که تحت سرپرستی نصیرالدین طوسی اداره می‌شد، در همان زمان، سرگرم تهیهٔ تحریر تازه‌ای از کتاب متوسطات شد، که مجموعهٔ بزرگی از آثار کلاسیک یونان و عربی بود.

با این حال، این اتفاق تقریباً مصادف با پایان مساعی ریاضیدانان عرب بود ــ البته پایان بزرگ‌ترین و بهترین مساعیشان ــ در حالی که مسیحیان توانستند معلومات اندک خود را از آثار گذشته با استعداد و شوق روزافزونشان جبران کنند. مسلمانان به نقطهٔ اوج خود رسیده بودند و مسیحیان درصدد دست یافتن بدان بودند.

---

1. William of Moerbeke

۳. پیدایش ریاضیات اروپایی. فعالیت وسیع مترجمان مبیّن آن بود که در باختر برای معلومات ریاضی و کتاب‌های ریاضی نیاز مبرمی وجود داشت. این به‌خودی خود مبیّن وجود نبوغ ریاضی نبود، گرچه از تقویت نبوغی که ممکن بود وجود داشته باشد در نمی‌ماند، و این همان چیزی است که اتفاق افتاد. در سدهٔ دوازدهم، در باختر، ریاضیدانی نبود؛ مگر دو ریاضیدان بزرگ که در اسپانیا بودند، ولی یکی از آن دو، یعنی جابربن افلح، مسلمان بود و دومی، یعنی ابراهیم بر حیه، یهودی. در سدهٔ بعد، دست کم چهار ریاضیدان مسیحی وجود داشت. یعنی فیبوناچی، نموراریوس، گروستست، و بیکن. تنها یکی از اینان، یعنی اولی، مستقیماً از نفوذ اسلامی برخوردار شده بود. از قرار معلوم، نموراریوس از سرمشق‌های عربی پیروی نکرده بود؛ گروستست تحت تأثیر یونان قرار داشت، از این گذشته او و شاگردش بیکن بسیاری از آثار عربی را به صورت ترجمه‌های لاتینی‌شان می‌شناختند. این دو، ریاضیدانان خلاقی نبودند، بلکه درک پیمبرانه‌شان از ریاضیات چیزی جز نبوغ نبود.

فیبوناچی و نموراریوس در آستانهٔ ریاضیات اروپایی قرار داشتند. فیبوناچی نه‌تنها کسی بود که حساب عربی را توصیف کرد، بلکه آثارش، مخصوصاً آثار اخیرش، حاوی افکار اصیل فراوانی است. کتاب حساب را که در ۱۲۰۲، نوشته است می‌توان نخستین شاهکار ریاضیات اروپایی دانست. یُردانوس نموراریوس به‌عنوان ریاضیدان کمتر اهمیت دارد تا در مقام فیزیکدان؛ او سنت یونان و رومی را بیش از سنت یونانی و عربی دنبال کرد، ولی در این راه استقلال رأی زیادی نشان داد.

۴. نظریهٔ اعداد. پیش‌رفت در این زمینه چندان چشمگیر نبود. دانش شرقی مشحون از مقدار زیادی خرافات بود، از این‌رو نباید تعجب کرد که ریاضیدانان مسلمان و یهودی به‌خواص جادویی اعداد علاقه نشان می‌دادند، به‌ویژه در مربع‌های وفقی.[۱] این موضوع از جمله به‌وسیلهٔ غزالی، ابراهیم بن عزرا و بونی مورد بحث قرار گرفته است.

برخی قواعد سادهٔ آنالیز ترکیبی[۲] در آثار ابن عزرا، نموراریوس و بهاسکره دیده می‌شود.[۳] کارهای ناچیزی در زمینهٔ نظریهٔ اعداد را می‌توان در نوشته‌های فیبوناچی و نموراریوس یافت.

۵. جبر. تاریخ جبر ما در مجلد اول، با شرحی راجع به طبقه‌بندی و حل برخی از معادله‌های درجهٔ سوم، پایان شکوهمندی یافت. این پیروزی، رسیدن به یکی از قله‌های رفیع ــ شاید رفیع‌ترین قلهٔ ــ ریاضیات قرون وسطایی بود، ولی با این‌که این قلهٔ جدا افتاده‌ای نبود و در واقع

---

1. magic squares 2. combinatorial analysis

۳. در مورد دو شخص اخیرالذکر ← Johannes Tropfke, *Geschichte der Elementar-Mathematik*, (vol. 6, 2d ed., pp. 64-65; Belin 1924; *Isis*, 7, 314).

رشد طبیعی فعالیت قبلی مسلمانان به‌شمار می‌رفت، چنان منحصر به‌فرد است که دشوار می‌توان امید تکرارش را داشت. مسلماً نه در دارالاسلام، و نه در باختر، چیزی را نمی‌توان ذکر کرد که قابل قیاس با آن باشد، ولی به‌خاطر داشته باشید که رسالهٔ الجبر و المقابله اثر خیام ممکن است متعلق به این عصر باشد. از آن‌رو در مجلد اول در این باره بحث کردم که تقویم مشهورش مقارن ۱۰۷۹، تدوین شده بود، ولی خیام تا ۱۱۲۳ ـ ۱۱۲۴، زندگی کرد. از این‌رو ممکن است پژوهش‌های خود را در زمینهٔ جبر پس از سال ۱۱۰۰، انجام داده باشد.

جبر اسلامی از طریق ترجمه‌های آدلارد باثی، یوحنای اشبیلی، و رابرت چستری و به‌طور غیرمستقیم از طریق نوشته‌های فیبوناچی به باختر انتقال یافت. هم‌چنین از راه رسالهٔ عبری ابراهیم بر حیه منتقل شد، که خود این رساله به‌وسیلهٔ افلاطونِ تیوولی به لاتینی درآمد. ترجمهٔ افلاطون در همان سالی صورت گرفت که ترجمهٔ رابرت چستری از جبر و مقابلهٔ خوارزمی انجام یافت، یعنی در سال ۱۱۴۵. این سال ۱۱۴۵ را، باید تاریخ تولد جبر اروپایی به‌شمار آورد؛ ولی اگر بخواهیم این عنوان را برای تدوین نخستین اثر اصیل (برخلاف ترجمه) نگه‌داریم، در آن صورت تاریخ تولد سال ۱۲۰۲، یعنی سال انتشار کتاب حساب[1] خواهد بود. این دو تاریخ کاملاً با هم سازگار است؛ و مانند دو پله است که در فاصلهٔ مناسبی از یک‌دیگر بر سر راه درازی قرار گرفته باشند که تا معلومات ریاضی ما و فراسوی آن کشیده شده است. در اواسط سدهٔ دوازدهم در سایهٔ مساعی افلاطون تیوولی و رابرت چستری، ریاضیدانان لاتینی در صورتی که مشتاق آن بودند، می‌توانستند با نتایج عمدهٔ جبر عربی سده‌های نهم و دهم، آشنا شوند. در اثر همین آشنایی بود که توانستند ریشهٔ مثبت معادلات درجهٔ دوم را به‌دست آورند و حالت‌های خاصی از معادلات درجهٔ سوم را به‌طور ناقص حل کنند. شصت یا هفتاد سال ــ یعنی دو یا سه نسل ــ بعد نخستین جبردان مسیحی شخصاً گام‌های کوچکی برداشت، نخست در کتاب حساب (۱۲۰۲)، و سپس در شکوفه[2] (۱۲۲۵). در شکوفه نوآوری‌های فراوانی می‌یابیم، از جمله، ریشهٔ منفی معادله در یک مسئلهٔ مالی به‌مثابهٔ قرض تفسیر شده است. فیبوناچی نه تنها جبر عربی را می‌دانست، بلکه می‌توانست روی پای خودش بایستد و جلوتر برود.

گرچه فیبوناچی برجسته‌ترین جبردان مسیحی بود، از برخی جهات تحت‌الشعاع نموراریوس قرار گرفت. دست‌کم در یک مورد فیبوناچی به جای ارقام از حروف استفاده کرد؛ از سوی دیگر، در کتاب حساب نموراریوس، به منظور تعمیم، پیوسته حروف به جای ارقام به کار رفته است.

رستاخیر دانش جبر در قلمرو لاتینی را رستاخیز دیگری در هند مرکزی پشت سرگذاشت، که

---

1. *Liber abaci*   2. Flos

حتی از آن چشمگیرتر بود.[1] بهاسکره،[2] که در نیمهٔ سدهٔ دوازدهم برآمد، نه تنها به توصیف موضوعاتی (از قبیل مفهوم تقسیم به صفر)، پرداخت، که قبلاً کمتر مطرح شده بود، بلکه در زمینهٔ جبر معلومات جامع‌تری داشت. بدبختانه، هنگامی که رستاخیز اروپا در آستانهٔ عصر تازه‌ای قرار داشت، رستاخیز هندی به غروب شکوهمندی رسیده بود. بهاسکره تقریباً تا زمان ما آخرین ریاضیدان بزرگ ملت خویش به‌شمارمی‌رود؛ برخلاف او، فیبوناچی پیشاهنگ سپاه پرشکوه و بی‌پایان ریاضیدانان باختری است.

حتی خارق‌العاده‌تر از کامیابی‌های بهاسکره، موفقیت‌های ریاضیدانان چینی در سده‌های سیزدهم و چهاردهم بود، از قبیل چئین چیو ـ شائو،[3] لی‌یه،[4] یانگ‌هوئی،[5] چو شیه ـ چیه.[6] آنان جبری خاص خویش را تکامل بخشیدند، جبری که مآخذ آن هنوز درک نشده است. این به چئین‌چیو ـ شائو امکان داد تا معادله‌های عددی را از هر درجه‌ای که باشد، حل کند. لی‌یه در مورد تعدادی از مسائل هندسی با همین روش عمل کرد. یانگ‌هوئی به حساب و جبر توجه بیشتری داشت. با این که بهترین تألیف چوشیه ـ چیه مربوط به سدهٔ چهاردهم است ــ به‌خاطر مقدمهٔ ریاضی‌اش (بیشتر مربوط به جبر) که در ۱۲۹۹ پدید آمد ــ باید به وی اشاره می‌شد. او مهم‌ترین عامل انتقال رستاخیز ریاضی چین به ژاپن بود. معلومات ما راجع به ریاضیات چینی آن‌چنان ناقص است که نمی‌توانیم منشأ و تکامل آن را شرح دهیم. حتی به هیچ‌روی، نمی‌دانیم که هر یک از ریاضیدانان چینی تا چه حد از دیگران متأثر بوده‌اند، و هنوز نمی‌توانیم تاریخ اولیهٔ روش **اصل آسمانی**[7] را پیگیری کنیم. امکان دارد که جبر چینی از سرمشق‌های عربی و سانسکریتی متأثر شده باشد، ولی نمی‌دانیم تا چه حد، و نه می‌توانیم انتقال یک چنین نفوذی را مورد توجه قرار دهیم. از سوی دیگر، در حالی که ریاضیات هندی به بن‌بست می‌رسید، مساعی چین در ژاپن دنبال می‌شد: این در واقع آغاز سنت تازه‌ای بود، اساساً مستقل از سنت غربی. ریاضیات چینی را تا حدی می‌توان از یک شرح کلی راجع‌به تاریخ ریاضیات حذف کرد، ولی این ریاضیات از دیدگاه دیگری جالب توجه است ــ از دیدگاه منطقدان و فیلسوف ــ چون به ما امکان می‌دهد دو تکامل مستقل از هم را مقایسه کنیم، یعنی دو روش مستقل راجع به بررسی یک موضوع را.

۶. هندسه. جز دو استثنای درخشان که در زیر خاطرنشان می‌شود، بهترین کارها در زمینهٔ هندسه به وسیلهٔ شرقیان، یعنی مسلمانان، یهودیان و هندیان صورت گرفت.

---

۱. در شهر باستانی اوجائین (ایالت گوالیور) مرکز ریاضیات و اخترشناسی هند در قرون وسطا.

2. Bhaskara
3. Ch'in Chiu - shao
4. Li Yeh
5. Yang Hui
6. Chu Shih–chieh
7. t'ien yüan shu

بگذارید نخست سنت اقلیدسی را بررسی کنیم، چون یکی از معجزه‌های نبوغ یونانی خلق ترکیبی از هندسهٔ مقدماتی در آغاز سدهٔ سوم ق م بود؛ این هندسه آن‌چنان ماهرانه بود که تقریباً تا روزگار ما برافکار بشریت مستولی شد ــ و شاید هنوز هم باشد.

«تنها اقلیدس بی‌پرده به زیبایی نگریست.
بهتر است آنان که از زیبایی سخن می‌گویند خاموشی گزینند،
باید که بر خاک فرو افتند و دیگر به خود نیندیشند
همان دم که به چیزی خیره نمی‌شوند
جز اشکال گونه‌گونی از خطوط درهم و برهم؛
غازها[1] همهمه و فریاد می‌کنند، ولی قهرمانان
رهایی از قید جهان خاکی را در آسمان درخشان می‌جویند.»[2]

نام اقلیدسی با هندسه مترادف شد و تاریخ هندسه در بیست و دو سدهٔ اخیر اساساً تاریخ سنت اقلیدسی است. در عصر مورد بحث ما، یک سلسله از ریاضیدانان، که غالباً مسلمان بودند، شرح‌هایی بر هندسهٔ اقلیدس نوشتند. مثلاً شرحی بر مقالهٔ دهم منسوب به محمد بن عبدالباقی است که در آغاز سدهٔ دوازدهم برآمد؛ این شرح رواج زیادی یافت و پیش از پایان سده، به‌وسیلهٔ ژرار کرمونائی به لاتینی ترجمه شد. مظفر اسفزاری، از همکاران خیام، خلاصه‌ای از مقاله‌های اول تا چهاردهم را تألیف کرد. فخرالدین رازی به عربی و فارسی دربارهٔ اصول اقلیدس به بحث پرداخت. اندکی بعد، مدرسهٔ مراغه به هندسهٔ یونانی عموماً و به اقلیدس خصوصاً توجه زیادی معطوف داشت. ابوالفرج دانشمند جامع‌العلوم بزرگ سریانی در ۱۲۶۸، در مراغه، به‌تدریس اصول اقلیدس پرداخت. قبلاً به تحریر کتاب متوسطات اشاره کردم، که زیرنظر نصیرالدین طوسی و محیی‌الدین مغربی در آن شهر صورت گرفت. واضح است که علاقهٔ این دانشمندان مسلمان به هندسه به هیچ روی، سطحی نبود. شاهد آن بحث مصادرات خیام، فخر رازی، قیصر بن ابوالقاسم و نصیرالدین طوسی بود. بحث آخری با مهارت خاصی همراه بود، که الهام‌بخش جرولامو ساکری[3] (۱۷۳۳) پیشاهنگ هندسهٔ غیراقلیدسی سدهٔ نوزدهم شد.

گفتگو دربارهٔ هر یک از مؤلفانی که در کتاب متوسطات آمده است به‌درازا می‌کشد، ولی باید دو تن از آنان را برگزینیم، یعنی آپولونیوس و تئودوسیوس را. هندسهٔ آپولونیوس توجه مسلمانان را به‌خود جلب کرد و آنان تا دیرزمانی، از آن غافل نماندند. در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم،

---

۱. در این‌جا کنایه از اشخاص نابخرد و کودن است. ـ و.

2. Edna St. Vincent Millay, *The harp-weaver,* XXII, New York, 1923.

3. Gerolamo Saccheri

عبدالملک شیرازی خلاصه‌ای از مخروطات آپولونیوس تألیف کرد، و محمد بن حسین با کمک کمال‌الدین بن یونس رساله‌ای در باب پرگار تام نوشت، پرگاری که به وسیلهٔ آن هر مخروطی را می‌توان ترسیم کرد. کتاب الأُکَر تئودوسیوس بی‌تی‌نیایی را افلاطون تیوولی، و پس از آن بار دیگر ژرار کرمونائی (ازعربی) به‌لاتینی ترجمه کردند.

دو رسالهٔ بسیار مهم هندسی سدهٔ دوازدهم، به‌ترتیب به عبری و سانسکریتی نوشته شد. حبر هه ـ مشیحه[1] از مهم‌ترین آثار علمی عبری در قرون وسطا را، ابراهیم بر حیه تألیف کرد. این رساله در باب هندسهٔ عملی و جبر است، که اهمیت آن در زمینهٔ جبر قبلاً خاطرنشان شد. در ۱۱۴۵، افلاطون تیوولی آن را ترجمه کرد.[2] سدهانتاشیرومانی[3] تألیف بهاسکره، هر چند تأثیر کمتری داشت و از لحاظ ظاهری از حبر هه ـ مشیحه دارای اهمیت کمتری بود، ارزش ذاتی فراوانی داشت. این رساله حاوی مطالعه‌ای در زمینه چندضلعی‌های منتظم، از جمله ۳۸۴ ضلعی است، که به‌یافتن مقدار عدد پی با دقت منجر می‌شود، و در آن سبقتی را بر روش انتگرال‌گیری[4] کپلر می‌توان یافت.

در سدهٔ سیزدهم، رساله‌های عمده به عربی و لاتینی بود. رساله‌های عربی نصیرالدین طوسی و مکتب او قبلاً خاطرنشان شد؛ آنها حاصل رستاخیز ریاضی باشکوه ولی زودگذری در ایران بود. در ۱۲۲۹، اندکی پیش از آغاز مهم‌ترین فعالیت نصیرالدین، یکی از معاصران مهترش به‌نام حسن مراکشی رساله‌ای بسیار عالی در زمینهٔ ساختن شاخص و مثلثات تألیف کرد، که دربارهٔ آن سخن خواهیم گفت. بدین ترتیب، هنوز هندسه در دارالاسلام، از ایران تا اقصای مغرب، رونق داشت.

هندسهٔ لاتینی با خامی بسیار آغاز شد. نخستین ترجمهٔ لاتینی اصول اقلیدس را آدلارد باثی، اهل انگلیس، احتمالاً پیش از ۱۱۴۲، انجام داد که طبعاً ترجمه از عربی بود. تا این زمان ریاضیدانان بیش از سه سده اصول اقلیدس را مورد بررسی قرار داده بودند. از آن جا که متن ترجمه محقق نیست، کار آدلارد را نمی‌توان ارزیابی کرد. بیش از یک سده در فترت گذشت و پس از آن ترجمهٔ آدلارد با کمک آثار عربی دیگر به دست جووانی کامپانوی ایتالیایی تهذیب شد. ترجمهٔ کامپانو، برعکس ترجمهٔ آدلارد بسیار معروف است، چون در ۱۴۸۲، چاپ شده و در واقع نخستین چاپ اصول اقلیدس به هر شکل و هر زبانی به شمار می‌رود. بیست و سه سال پس از آن بود که اصول ترجمه شده از یونانی به چاپ رسید (۱۵۰۵)؛ و چهار سال پس از آن

---

1. *Hibbur ha–Meshihah*

۲. به نام *Liber embadorum*

3. *Siddhantaširomani*

4. integration

(۱۵۰۹)، متن عربی ـ لاتینی کامپانو تجدید چاپ شد. به کندی بیداری ملت‌های لاتینی توجه کنید!

این کُندی را به‌طریق دیگری هم می‌توان نشان داد. متنی در دست داریم، احتمالاً از نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، به نام اعمال هندسهٔ هوگو(هیو)[1] که از معلومات عربی کاملاً مبراست. این هوگوی ناشناس تا حدی برتر از محققان یک سدهٔ جلوتر، از قبیل راگیمبلد کلنی و رادلف لیژی است، زیرا او به طور مبهمی از هندسهٔ اقلیدسی آگاه است، حال آن که آنان از آن بی‌خبر بودند.

هنوز در آن زمان ریاضیدانان باختری در حالی که به‌آرامی با سنت‌های یونان وعربی خو می‌گرفتند، تقریباً در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم بودند، یعنی بسیار پیش از هنگامی که این خوگرفتن کامل شود، و نشانه‌های آشکار یک نهضت نمایان گردد. آن نشانه‌ها در آثار هندسهٔ فیبوناچی و نموراریوس فراوان دیده می‌شود. دومی، هنگامی که از مثلث‌ها بحث می‌کند، گرانیگاه[2] آنها را می‌یابد، و در مقالهٔ دیگری نخستین اثبات کلی را از خصوصیت اصلی تصویر مجسم[3] به‌دست می‌دهد (تصویر قائم دایره‌ها بر روی صفحه به صورت دایره است). اعمال هندسهٔ فیبوناچی که در ۱۲۲۰، تألیف شده براساس مقالهٔ گم‌شدهٔ اقلیدس به نام کتاب فی تقسیم الاشکال و براساس متریکای هرون است. این رساله حاوی نوآوری‌های فراوان در معنی و در روش است: کاربرد جبر برای حل مسئله‌های هندسه.

مقارن پایان سدهٔ سیزدهم، هنوز نمی‌شد گفت که باختر در تکمیل پیوندش با گذشتهٔ یونان و عربی توفیق یافته است، ولی با این همه پیش از آن نبوغ خود را به اثبات رساند. جهان عرب هنوز برتر از دنیای لاتینی است، ولی دومی ـ نه‌چندان سریع ـ در حال رشد است: این امر جوان بی‌خبری را در نظرم مجسم می‌کند که علی‌رغم ناپختگی‌اش، هوشمندی او به‌آرامی، ولی بدون خطاپذیری، نمایان می‌شود. فیبوناچی و نموراریوس، با همهٔ خامی که داشتند، چیز کاملاً نویی عرضه کردند؛ چیزی که نه یونانی و نه عربی بود. آنان نیاکان گاوس و گالوا بودند.

۷. مثلثات. بهتر است این مبحث ریاضی را با گزارش کوتاهی در باب مثلثات پایان دهیم، که طبعاً مقدمه‌ای بر اخترشناسی است. مثلثات در واقع بیش از ریاضیات محض بخشی از اخترشناسی بود، و تنها از اواخر این عصر است که مطالعهٔ آن به صورت یک رشتهٔ مستقل آغاز می‌شود.

تألیف زیج‌ها مستلزم نظریه‌ها و محاسبه‌های مثلثاتی بود، و این مطالب معمولاً در فصل‌های مقدماتی زیج‌ها تشریح می‌شد. مثلاً، از این قبیل بود زیج طلیطلی که توسط زرقالی و

---

1. *Practica geometriae Hugonis*

2. center of gravity

3. stereographic projection

دیگران در نیمهٔ دوم سدهٔ یازده، تدوین شد. زرقالی، از معلومات مربوط به مثلثات در عصر خویش و از وسایلی که برای ساختن زیج خود به‌کار برده بود، شرحی عرضه کرد. ژرار کرمونائی اثر او را به لاتینی برگرداند و این ترجمه تا دو سده از رواج فراوانی برخوردار شد.

قدم بعدی مقدمه‌ای بر اصلاح المجسطی، در باب مثلثات بود. اصلاح المجسطی رسالهٔ بزرگی در اخترشناسی بود از اسپانیایی دیگری به نام جابربن افلح اشبیلی که در اواسط سدهٔ دوازدهم، درگذشت. در این اثنا، مثلثات عربی مربوط به دورهٔ پیش‌تر به‌لاتینی ترجمه شده بود. نیاز به مثلثات به‌طور شدید و ناگهانی پدیدار شد. در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، بیش از سه یا چهار پژوهشگر بدان مشغول بودند: آدلارد باثی، هرمان دالماسیایی(؟)، رابرت چستری، و افلاطون تیوولی. آدلارد باثی زیج خوارزمی را به‌صورتی که مَسْلَمةبن احمد مجریطی (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم) تهذیب کرده بود، در ۱۱۲۶، ترجمه کرد. ترجمهٔ دیگری از همان زیج به هرمان منسوب است. اثر رابرت چستری، بیش از ترجمه، اقتباسی بود از زیج‌های زرقالی و بتانی، بر حسب افق لندن در سال ۱۱۴۹. او زیج خوارزمی را هم بر حسب همان موضع تهذیب کرد. همو بود که واژهٔ لاتینی سینوس را معمول ساخت. سرانجام در ۱۱۴۵، افلاطون اخترشناسی بتانی را ترجمه کرد. در نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، اغلب ریاضیدانان پیشرو لاتینی با مثلثات عربی آشنایی داشتند و اگر در آخرین مرحلهٔ آن نبودند، دست‌کم در مرحله‌ای قرار داشتند که مسلمانان پیش از پایان سدهٔ پیش، بدان رسیده بودند. اگر آنان به همان اندازهٔ مسلمانان در زمینهٔ مثلثات استعداد داشتند، کافی بود تا خودشان به اصلاحاتی بپردازند؛ بدبختانه چنین نبود و آنان تا سدهٔ چهاردهم، از موقعیت خویش خبر نداشتند، یعنی تا زمانی که مثلثات لاتینی در مدرسهٔ مرتون آکسفورد از نو آغاز شد.

در اثنای سدهٔ سیزدهم، پیش‌رفت مثلثات کاملاً مدیون کوشش‌های مسلمانان بود. جالب توجه است که در نیمهٔ اول سده، تلاش عمده در مراکش صورت گرفت، و در نیمهٔ دوم، بسیار دورتر از آن، یعنی در آذربایجان و در آن سوی دریاچهٔ ارومیه. در ۱۲۲۹، حسن مراکشی رسالهٔ استادانه‌ای تألیف کرد در باب اعمال اخترشناسی که در آن طبعاً جای زیادی به مثلثات اختصاص یافته بود. این رساله حاوی جدول‌های جیب[1] نیم‌درجه، هم‌چنین جدول‌های سهم،[2] قوس جیب[3] و قوس ظل تمام[4] است. کار ریاضی و نجومی در ۱۲۵۹، با حمایت مغول در مراغه آغاز شد. پیش از این بارها به نصیرالدین طوسی رهبر علمی این فعالیت اشاره کرده‌ام. اصلی‌ترین اثر او کتاب شکل‌القطاع است، که رساله‌ای در هندسه و مثلثات است؛ نخستین رساله‌ای که در آن

---

1. sine
2. versed sine
3. arc sine
4. arc cotangent

مثلثات به صورت پیش‌گفتار اخترشناسی در نظر گرفته نشده، بلکه به‌خاطر خود مثلثات مورد بررسی قرار گرفته است، و تا زمان انتشار در باب مثلثات رگیومُنتانوس در دو سدهٔ بعد، مهم‌ترین تألیف در نوع خودش است. نصیرالدین قواعد اساسی حل مسائل مربوط به مثلث‌های مسطح و کروی را عرضه کرد. در مورد دوم روش او چنین بود که مثلث‌های کروی را به‌مثابهٔ مثلث‌های قطبی[1] در نظر گرفت؛ این نوع مثلث‌ها تا پایان سدهٔ شانزدهم، صریحاً تعریف نشد (ویتا، ۱۵۹۳).

موضوع تنها این نیست، چون یکی از همکاران نصیرالدین به نام محیی‌الدین مغربی رساله‌ای با همان نام شکل‌القطاع نوشت و پژوهش‌های نصیرالدین را بهتر کرد.

این خلاصهٔ مثلثات در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، جز تصوری بسیار عالی از علوم اسلامی نمی‌تواند به خواننده بدهد. مسلماً همهٔ آثار پیشرو در پایان سدهٔ سیزدهم، به زبان عربی تدوین می‌شد. مثلثات لاتینی چیزی جز تصویر مبهم مثلثات عربی نبود، و هنگامی هم که تازه بود تا حدی عقب‌تر از زمان قرار داشت، چون مساعی مسلمانان متوقف نشده بود، بلکه با پشتکار روزافزونی ادامه می‌یافت. احتمال زیاد دارد که مثلثات چینی هم، به‌صورتی که کیوشو ـ چینگ در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم و آغاز سدهٔ چهاردهم، به کار برده، دارای منشأ عربی باشد. انتقال مثلثات عربی به خاور دور در آن زمان، می‌توانست با آسانی بسیار صورت گیرد، چون شرق اسلامی و چین بخش‌های جداگانه‌ای از یک امپراتوری مغول بودند.

اخترشناسی

۸. ابزارها، رصدها. این طبیعی است اگر همان قدر که از مثلثات سخن گفتیم، زیج‌ها را هم مورد ملاحظه قرار دهیم، چون عموماً از آنها جدایی‌ناپذیر بودند، ولی پیش از این کار، بهتر است ببینیم چه پیش‌رفت‌هایی در فنون تجربی صورت گرفته بود.

در آغاز سدهٔ دوازدهم، معروف‌ترین ابزار در محافل عربی و یهودی اسپانیا اسطرلاب اصلاح شده‌ای بود که زرقالی ابداع کرده بود، به نام **صحیفهٔ زرقالیه**. این ابزار جانشین اسطرلاب‌های پیشین شد، از قبیل آن‌چه هرمان لنگ به‌لاتینی توصیف کرده بود. سرانجام این اسطرلاب در جهان لاتینی هم رواج فراوان یافت، ولی عجیب است که تا دیرزمانی این اتفاق نیفتاد. توصیف زرقالی را از آن، یعقوب بن‌ماهر و یوحنای برشایی، در ۱۲۶۳، به لاتینی ترجمه کردند. درست است که یک ترجمهٔ اسپانیایی از آن در ۱۲۵۵، و بار دیگر در ۱۲۷۷، به فرمان آلفونسوی فرزانه صورت گرفت، ولی این ترجمه تقریباً زیاده‌کاری بود: مگر اکثر اخترشناسان آلفونسو مسلمانان یا

---

1. polar triangle

یهودیان نبودند که عربی را به‌همان آسانی زبان اسپانیایی می‌توانستند بخوانند و با خـود ایـن وسیله آشنایی کافی داشتند؟ یقین است اغلب رصدهایی که زیج طلیطلی مبتنی بر آنهاست به کمک ابزارهای دیگری صورت گرفته، جز این که شکل این ابزارها به شهادت کتاب حکمت[1] اندکی تغییر یافته است.

ابزار دیگری که احتمالاً اندکی بعد به وسیلهٔ جابر بن افلح ابداع شد ــ یعنی اگـر انـتساب رگیومُنتانوس درست باشد ــ حلقهٔ شامله[2] بود؛ دستگاهی شامل دو دایرهٔ مدرج در دو سطح قائم.

معاصران مسیحی جابر طبعاً در هر زمینه‌ای از همکاران مسلمان خویش مـهارت کـمتری داشتند. بسیاری‌شان که سرگرم ترجمهٔ متون عربی بودند، کمتر پیش می‌آمد که جاه‌طلبی‌شان از آن پیشی گیرد ــ هم‌چنان‌که رسم مردمی از این قبیل است ــ آنان برای ترجمهٔ متون جـدیدتر زحمت بیشتری به خود نمی‌دادند و برای این که دردسرشان کمتر باشد معروف‌ترین رسـاله‌ها یعنی رساله‌های قدیمی‌تر را انتخاب می‌کردند. از این‌رو، رساله‌ای از سدهٔ دهم، از آثار مسلمة‌بن احمد مجریطی را یک بار یوحنای اشبیلی به لاتینی ترجمه کرد، بار دیگر رودلف بروژی. رسالهٔ ناشناس دیگری را رابرت چستری در ۱۱۴۷ ترجمه کرد؛ رسالهٔ ابن‌صفار (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) به دست افلاطون تیوولی ترجمه شد. آدلارد باثی انگلیسی استقلال رأی بیشتری نشان داد، چون در حدود ۱۱۴۴، رسالهٔ اصیل را راجع به اسطرلاب نوشت. عجیب است که تنها راصد مسیحی این زمان، انگلیسی دیگری بود به نام والکر مالورنی. والکر در ۱۱۳۵ درگذشت، ولی مـقارن سال‌های ۱۰۹۱ــ۱۰۹۲، خسوفی را در ایتالیا به‌وسیلهٔ یک اسطرلاب رصد کرد. این والکـر را می‌توان نخستین اخترشناس اروپایی نامید.[3] او از یک تبار لوتارنگی[4] و با علم عربی آشنا بود. با این حال جالب‌ترین نکته دربارهٔ او این است که رصدهای مستقلی انجام داد و آنها را ثبت کرد.

اینک، به شرق یعنی به ایران برگردیم. اهمیتی که مسلمانان برای ابزارهای نجومی قائل بودند

---

1. *Libros del saber*

۲. torquetum در فرهنگ‌هایی که دیده شد، از قبیل آکسفورد یک جلدی و وبستر سه جلدی و امثال آنها، این واژه به دست نیامد. توصیفی که از آن شده مطابق است با حلقهٔ شاملهٔ افقی که در گـاهنامهٔ ۱۱۳۱، ص ۱۱۰، توصیف شده و به خجندی منسوب است. ــ م.

۳. واژهٔ اروپایی، به صورتی که در این‌جا و جاهای دیگر بـه کـار مـی‌برم، اشـاره بـه مسـیحیان است در مـقابل مسلمانان و یهودیان، و واژهٔ لاتینی (یعنی نویسندگان لاتینی و کاتولیک‌های رومی) در برابر یونانی، اسلاوی و شرقیان دیگر.

۴. دربارهٔ سهم لوتارنگیا در معرفی علوم عربی به اروپا ← James Westfall, Thompson, "The introduction of Arabic science into Lorraine in the tenth century", *Isis,* 12, pp. 184–193, 1929); Mary Catherine, Welborn, "Lotharingia as a center of Arabic and scientific influence in the eleventh century", to appear in *Isis.*

در تحسین فوق‌العاده‌ای منعکس است که بدیع اسطرلابی اصفهانی ابراز کرده، گرچه کار او در آغاز، ساختن ابزارهای نجومی بوده است. یک سدهٔ بعد، مظفر طوسی رساله‌ای در باب اسطرلاب نوشت و ابزار تازه‌ای ساخت که به عصای طوسی موسوم شد، چوب‌دستی مدرجی با ریسمان‌هایی متصل بدان، برای اندازه‌گیری زاویه‌ها. تأسیس رصدخانهٔ مراغه در ۱۲۵۹، برای اخترشناسان تجربی و سازندگان ابزارهای نجومی فرصت بزرگی فراهم ساخت. از زمان ابن‌یونس در آغاز سدهٔ یازدهم، تا روزگار الغ‌بیگ، در بیش از چهار سدهٔ بعد، این مهم‌ترین مؤسسه در نوع خود بود. در آن جا گروه بزرگی از اخترشناسان حضور داشتند که برخی‌شان از کشورهای دوردست فرا خوانده شده بودند. آنان کتاب‌خانه‌ای بسیار غنی و مجموعه‌ای عالی از ابزارهای نجومی در اختیار داشتند که توسط سازنده‌شان، مؤیدالدین عُرْضی دمشقی شامی، توصیف شده‌اند. بدبختانه عمر رصدخانه بسیار کوتاه بود و پس از بنیانگذارش، یا فرزندان وی، دیری نپایید؛ از این‌رو بهترین نتیجه‌ها، یعنی نتیجه‌هایی که تنها با گردآوری رصدهای طولانی امکان‌پذیر است، الزاماً به دست نیامد.

ظاهراً یکی از پسران عرضی، به نام محمد، سازندهٔ ابزارهای نجومی بوده است. به هر حال یک کرهٔ فلکی که نام وی و تاریخ ۱۲۷۹ (یا ۱۲۸۹) را دارد، در تالار ریاضیات درسدن نگهداری می‌شود. چهار کره از پنج کرهٔ فلکی مقدم بر سدهٔ چهاردهم، هنوز در دست است و ممکن است تعداد زیادی هم وجود داشته باشد که هنوز شناخته نشده‌اند.

می‌گویند برخی دانشمندان چینی در مراغه زیردست نصیرالدین طوسی سرگرم کار بودند، و این کاملاً قابل قبول است. اگر این امر اثبات شود، به توضیح انتقال مثلثات عربی به چین کمک می‌کند، ولی در حال حاضر تا درک تکامل ریاضیات چینی در سده‌های سیزدهم و چهاردهم، راه درازی در پیش داریم. مثلاً، نجوم کیوشو ـ چینگ و ابزارهای نجومی‌اش بسیاری از ویژگی‌های خاص خود را داشتند. این مسلم است که کیو خودش راصد خوبی بود.

اکنون، به غرب بازمی‌گردیم. در ربع اخیر سدهٔ سیزدهم، سرمشق‌های اسلامی ثمره‌های گران‌بهایی را پدید آورد. از جمله اخترشناسان مونپلیه پیوسته به کوشش می‌پرداختند. (مونپلیه که از مدرسه‌های عمدهٔ پزشکی در اروپا به شمار می‌رفت. در عین حال هم‌چنان‌که بعداً خواهد آمد، مرکز تحقیقات نجومی هم بود). آنان خواستند ابزارهای نجومی‌شان را اصلاح کنند، و این همیشه از بهترین نشانه‌های رونق علمی است، ولو این که این میل هنوز نه بسیار نیرومند بود و نه چندان اصیل. دو تن از این اخترشناسان رابرت انگلیسی و یعقوب بن ماهر بن تِبُّون بودند. در ۱۲۷۶ یا مقارن آن، رابرت یک رُبع[1] تازه و طرز استعمال آن را توصیف کرد. آن ربع احتمالاً

1. quadrant

تعدیل بسیار سادهٔ یک ربع عربی قدیمی‌تر برای نیازهای مسیحیان بوده است، هم‌چنان‌که امروزه به ابزاری که جز اندک تفاوتی با ابزار قبلی ندارد، نام تازه‌ای می‌نهند. با این حال رسالهٔ رابرت رواج زیادی یافت و به‌زبان‌های بسیار ترجمه شد. تا چند سده، مردم سادهٔ سرزمین‌های مختلف از نبوغ و دانش رابرت در شگفت بودند. گرچه در مونپلیه چنین نبود، چون هنوز چهل سال از تدوین رسالهٔ رابرت نگذشته بود که رسالهٔ تازه‌ای ــ این بار به عبری ــ از یعقوب بن ماهر پدیدار شد،[۱] که ربع تازه‌تر و بهتری را توصیف می‌کرد. از آن پس، اندک مردمی که می‌شناختند، دستگاه رابرت را ربع قدیم و دستگاه ماهر را ربع جدید می‌نامیدند. در قرون وسطا، که آهنگ زندگی بسیار کندتر از حال بود، این دگرگونی بسیار سریعی به شمار می‌رفت. بی‌آن‌که برای آن اهمیت بیشتری قائل شویم، مسلماً علاقهٔ شدیدتری را به ابزارهای نجومی، و بنابراین به رصدها، نشان می‌دهد.

در حالی که در لانگدوک این اتفاق می‌افتاد، یعنی در جایی که حیات علمی قویاً تسریع شده و بر اثر رقابت یهودیان و مسیحیان نیرو گرفته بود، رویدادهای دیگری در پاریس روی می‌داد که از آن هم دل‌گرم کننده‌تر بود. برخی اخترشناسان پاریسی، مخصوصاً برنار وِردُنی[۲] و گیوم سن کلودی،[۳] تحت تأثیر بیکن، سرانجام به متزلزل کردن آیین مدرسی پرداختند و دربارهٔ امور، عقاید مستقل‌تر و تجربی‌تری پیدا کردند. این مطلب مخصوصاً در مورد گیوم سن کلودی صادق است، که راصدی مستعد و دقیق بود. او سنت تازه‌ای را معمول کرد ــ که ما اینک، از دور به آن می‌نگریم ــ با مرور زمان توانست به صورت جریان اصلی اخترشناسی کاربردی درآید.

در پایان این عصر، تعداد ناچیزی از اخترشناسان غرب می‌توانستند ارزش بنیادین رصدهای خوب را دریابند، ولی این عدهٔ اندک را نمی‌توان بیش از حد ستود، چون آنان پیام‌آوران زودهنگامی برای اخترشناسی جدید بودند.

۹. زیج‌ها. اکنون، که از امکانات ریاضی و تجربی اخترشناسان این عصر تصوری در دست داریم، قدم بعدی بررسی زیج‌هایی است که رصدهایشان در آنها خلاصه شده است. مسلماً زیج‌ها از جدول‌های مثلثاتی تفکیک‌ناپذیر بودند، ولی در این‌جا از بخش‌های نجومی آنها بحث خواهیم کرد.

نخست، از زیج‌های عربی گفتگو می‌کنیم، در عصری که با زیج طلیطلی زرقالی (حدود ۱۰۸۰)، آغاز می‌شود و با زیج ایلخانی نصیرالدین (حدود ۱۲۷۲)، پایان می‌یابد. این عصر در

---

۱. نام اصلی این رساله ربع ایسرائیل بود که در فاصله سال‌های ۱۲۸۸ و ۱۲۹۳ میلادی، به عبری نوشته شده بود و در ۱۲۹۹، به همت آرمانگو پسربلز، به لاتینی برگردانده شد. متن عبری این اثر مفقود شده ولی ترجمه لاتینی‌اش در دست است. ــ و.

2. Bernard of Verdun

3. William of Saint Cloud

اسپانیا آغاز شد و در ایران به پایان رسید. یقین است که در اثنای این دو سده زیج‌های دیگری تدوین شد، ولی با اهمیتی کمتر، از قبیل زیج مرو در ۱۱۱۵، به وسیلهٔ خازنی. معلوم نشده که آیا زیج ایلخانی نخست به فارسی نوشته شده یا به عربی، ولی در مورد رواج آن در شرق اسلامی و بودایی تردیدی نیست.

تاریخ مختصر زیج‌های اروپایی اصلاً با تاریخ زیج‌های عربی قابل قیاس نیست. این تاریخ تقریباً به‌همان ترتیب با زیج زرقالی آغاز می‌شود (چون پیش از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، زیج طلیطلی به میان مسیحیان راه یافت)، و عجیب است که تقریباً در همان سال ۱۲۷۲، با زیج آلفونسی پایان می‌یابد. با این حال رشد زیج‌های اروپایی کامل‌تر بود. بسیار طبیعی است که آنها نخستین الهام و راهنمایی را از مآخذ عربی به‌دست آوردند، و این اسناد، هم‌چنان‌که قبلاً یادآور شدیم، جز با مقداری تأخیر و آشفتگی به دستشان نمی‌رسید. بیش از نیم سده، طول کشید تا زیج طلیطلی، زیج‌های عربی قدیمی‌تر را در قلمرو مسیحیت تحت‌الشعاع قرار دهد. البته این چندان زیاد نیست و می‌توان آن را نمونه‌ای دانست از سرعت روزافزون انتشار معارف عربی در طول دامنه‌های پیرنه؛ با این‌همه در اثنای این نیم سده، سنت‌های دیگری استقرار یافت که در معرض تداخل بود و بایستی مورد توجه قرار گیرد.

پیش از همه، زیج‌های پدرو آلفونسو و والکر مالورنی را داریم، که مآخذ عربی آنها بر من معلوم نیست. در ۱۱۲۶، آدلارد باثی زیج خوارزمی را به‌صورتی که مسلمة بن‌احمد مجریطی تهذیب کرده بود، ترجمه کرد. همان زیج را هرمان دالماسیایی (؟) در حدود ۱۱۴۰ ترجمه، و رابرت چستری ترجمه یا تهذیب کرد.

نخستین مسیحی که زیج طلیطلی را بر حسب موضع و زمان دیگری تنظیم کرد، رامون مارسیلیایی[1] بود، که در حدود ۱۱۴۰، زیج مارسی را تدوین کرد. سپس در ۱۱۴۹، رابرت چستری زیج لندن را تألیف کرد که از زیج بتانی و هم‌چنین زیج زرقالی اقتباس شده بود. تقریباً یک سدهٔ بعد، در ۱۲۳۱، ویلیام انگلیسی زیج جدید مارسی را تألیف کرد. ویلیام در مورد اخترشناسی زرقالی معلومات عمیقی داشت، ولی با عقاید فرغانی هم آشنا شده بود. آثار نجومی فرغانی و بتانی تقریباً تا زمان کپرنیک تأثیر عمیقی بر اخترشناسی اروپایی اعمال کرد. ولی ببینید این اخترشناسان عربی به چه شیوهٔ نامرتبی به قلمرو لاتینی راه یافتند: خوارزمی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)؛ زرقالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)؛ بتانی (پایان سدهٔ نهم)؛ فرغانی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم). اغتشاش بر اثر این امر فزونی یافت که کمتر خوانندهٔ لاتینی از ترتیب زمانی واقعی این آثار آگاه بود.

---

1. Raymond of Marseilles

اوج این تغییرات تهیهٔ زیج جدید طلیطلی به وسیلهٔ یهودا بن موسی و اسحاق بن سید، تحت حمایت شاه آلفونسوی فرزانه بود. این زیج مقارن سال ۱۲۷۲، تکمیل شد، یعنی درست در همان زمان، که زیج ایلخانی معیار گاه‌شناسی تازه‌ای را به شرق عرضه کرد. این زیج، از آن‌جا که نه به لاتینی بلکه به اسپانیایی نوشته شده بود، با سرعتی که انتظار می‌رفت رواج نیافت: بیست سال کشید تا این زیج به پاریس برسد. رواج آن تا ربع آخر سدهٔ چهاردهم آغاز نشد، ولی از آن پس تا رستاخیز نجومی سدهٔ شانزدهم، هم‌چنان ادامه یافت.

در مورد دورهٔ میان سال‌های ۱۲۷۲ تا ۱۳۰۰، تنها سه زیج قابل ذکر یافته‌ام، زیج مالین را از هانری بات (حدود ۱۲۸۱)، زیج پاریس را ازگیوم سن کلودی (۱۲۹۲ به بعد)، زیج مونپلیه را از یعقوب بن ماهر (۱۳۰۰). هنوز همهٔ این زیج‌ها، از جمله آخری، اساساً از زیج زرقالی اقتباس شده بود. درست است که نقد زیج آلفونسی به هانری بات منسوب است، ولی این نقد گم شده و به هر صورت متأخر از زیج خود او بوده است. مأخذ اصلی بات، ابراهیم بن عزرا بود، و این امر او را به زیج قدیم طلیطلی بازگرداند. زیج جدیدتر، یعنی زیج آلفونسی، تا سدهٔ بعد، واقعاً شهرت نیافته بود و داستان پذیرش و تهذیب آن در مجلد بعدی ذکر خواهد شد.

۱۰. نظریه‌ها و آثار نجومی. اینک، می‌توانیم بر سر نظریه‌ها و اظهارات جزمی رساله‌ها راجع به موضوع‌های نجومی برویم. از رصد و مهارت ریاضی تا زیج و سرانجام تا نظریه‌های نجومی، در واقع پیش‌رفت اصولی وجود ندارد؛ برعکس، همهٔ این فعالیت‌ها الزاماً هم‌زمان است، گرچه هر کدام ممکن است در مرحله‌ای از تکامل باشد. نظریه‌ها ممکن است در آخر قرار گیرند، ولی آنها در اول کار هم برای جهت بخشیدن با مساعی افراد لازم‌اند، همهٔ پیش‌رفت معرفت بر مبنای چنین دورهای منطقی استوار است، یا بهتر بگوییم بر مبنای چنین دورهای ظاهری، چون آنها را در حقیقت، نمی‌توان به صورت دایره نمایش داد، بلکه نوعی منحنی مارپیچ‌اند[1] که آن را می‌توان بهترین روش بنیادی علم دانست، یعنی روش تقریب‌های متوالی.[2]

برای بازگشتن بر سر مطلب خویش بهتر است اول سیر تکاملی اخترشناسی اسلامی و یهودی را شرح دهیم، سپس اخترشناسی لاتینی را، چون سیر تکاملی دومی کاملاً تحت تسلط اولی بود.

هم‌چنان‌که پیش از این خاطرنشان شد، در سدهٔ دوازدهم، کار عمده در مغرب (قلمرو اسلامی) صورت گرفت. حال آن که در سدهٔ سیزدهم، این کوشش‌های مغرب تقریباً متوقف شد. سپس کار در مشرق (اسلام) ادامه یافت و دانشمندان اسلامی مغرب جای خود را به یهودیان و مسیحیان دادند.

---

1. helicoidal curve 2. successive approximations

یگانه مسلمان شرقی سدهٔ دوازدهم، اخترشناس ایرانی، محمد خرقی بود، که رساله‌ای با اقتباس از ابن هیثم نوشت و در آن نظریهٔ فوق‌العادهٔ او را احیا کرد که براساس آن، افلاک آسمانی صرفاً مفاهیم مکانیکی نیستند، بلکه افلاک فضایی مجسّم‌اند. این مطلب تنها به خاطر غرابتش ذکر نشد؛ نظریهٔ ابن‌هیثم به‌طور جدی پذیرفته شد و زمانی درازتر از آنچه درخور آن بود اعتبار خود را حفظ کرد.

جالب‌ترین تکامل در مغرب، نارضایی روزافزون از اخترشناسی بطلمیوسی بود. این نارضایی را ابن باجهٔ حکیم آغاز کرد و جابربن افلح بزرگ‌ترین اخترشناسی سدهٔ دوازدهم، بدان رشد چشمگیری داد. جابر رساله‌ای به نام اصلاح المجسطی نوشت که از طریق ترجمه‌های لاتینی و عبری‌اش بر اندیشهٔ قرون وسطایی تأثیر عمیقی بخشید. ترجمهٔ لاتینی پیش از ۱۱۸۷، به دست ژرار کرمونائی صورت گرفت ـ یعنی زمانی که هنوز اصلاح المجسطی در محافل اسلامی تازگی داشت؛ نخستین ترجمهٔ عبری تا یک سدهٔ بعد پدیدار نشد، ولی آن زمان یهودیان به ترجمه‌های بد مسیحیان از متون عربی، نیازمند نبودند.

در این اثنا، گرایش ضدّبطلیموسی اصلاح‌المجسطی به وسیلهٔ ابن‌طفیل حکیم و شاگردش بطروجی تشدید شد. این گرایش بیشتر جنبهٔ واکنشی داشت. البته از نقص‌های واقعی اصول بطلیموسی تصوری وجود نداشت و ناگزیر انتقادهای آنان سطحی بود. راصدان خوب با دیدن اختلاف روزافزون میان رصدهایشان با تقویم‌های نجومی، کاری از دستشان ساخته نبود. آنان به‌درستی نتیجه گرفتند که دومی باید غلط باشد، و محتاج اصلاح. ولی چگونه باید آن را اصلاح کنند؟ به عقیدهٔ بطلیموس، علت حرکت سیارات پدیده‌های ناشی از افلاک تدویر و خارج از مرکز است؛ ولی ابن‌طفیل و بطروجی، تحت تأثیر ارسطو، بازگشت به نظریهٔ افلاک متحدالمرکز را پیش‌نهاد کردند، یعنی نظریه‌ای را که قبلاً تحت‌الشعاع مجسطی قرار گرفته بود. روی‌هم‌رفته این تغییر قابل دفاع بود؛ حال که افلاک تدویر و خارج‌از مرکز موجب رضایت خاطر نمی‌شد، چرا نباید به روشی که معلم اول به کار برده بود، دوباره دست یازید؟ به‌خاطر داشته باشیم، که نه تنها مردم قرون وسطا، بلکه مردم عصر رستاخیز هم دستخوش شگفت‌ترین تعصب‌ها بودند: حرکت‌های سماوی بایستی مستدیر باشد. از این‌رو مسیر بیضوی غیرقابل تصور بود و تا زمان کپلر (۱۶۰۹)، وضع به همین حالت ماند. بدون پذیرش چنین مسیرهایی می‌بایست به طرح‌هایی موقتی متوسل شد. مساعی ضدّبطلیموسی بطروجی طرحواره‌ای موقتی را جانشین طرحی دیگر کرد. در قضاوت‌های راجع به آنها نباید فراموش کنیم بدون دورافکندن تعصبی که در بالا خاطرنشان شد، سخت غیر ممکن بود بتوان کاری از این بهتر کرد. اخترشناسان مسلمان از اصلاح خطاهای بطلیموس درماندند، ولی این توفیق را یافتند که آنها را ببینند و در مورد اصلاحشان تأکید کنند.

پیش از روی آوردن به شرق هنوز باید چند کلمه‌ای دربارهٔ یک دانشمند مراکشی بگوییم که اندکی بعد، در ۱۲۹۹، یکی از بزرگ‌ترین کتاب‌های درسی اخترشناسی و ریاضیات قرون وسطا را نوشت، به نام جامع‌المبادئ والغایات فی علم المیقات. هدف کتاب جامع بسیار فروتر از اصلاح المجسطی بود. این رساله‌ای بود در اخترشناسی کاربردی، که ساختمان و کاربرد ابزارهای نجومی، و روش‌های مثلثاتی و ترسیمی حل مسئله‌های نجومی را شرح می‌داد.

عقاید ضدّبطلیموسی جابر بن افلح مورد حمایت ابن میمون قرارگرفت و او در ۱۱۶۵، آنها را به مصر برد. انتقال آن عقاید را به شرق اسلام بیشتر مرهون او و شاگردش یوسف بن یهودا بن‌عقنین هستیم (نیازی نیست بگوییم که هر دو به عربی می‌نوشتند). به عبارت دیگر، پیشروترین افکار نجومی را یهودیان در شرق اشاعه دادند. یهودیان غربی (عبری‌نویسان) با ایمان غریبی از توجه به این افکار خودداری کردند، یا تا دیرزمانی آنها را نپذیرفتند. مثلاً به یک مورد توجه کنیم که مربوط است به دو فیلسوف پرونسی نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، به نام‌های لاوی‌بن ابراهیم بن حییم و گرشن‌بن سلیمان. علی‌رغم این‌که لاوی از پیروان ابن‌میمون و رهبر یهودیان آزادفکر در جنوب فرانسه بود، اخترشناسی او در همان سطح اخترشناسی ابراهیم بن عزرا قرار داشت. معلومات گرشن از فرغانی، ابن‌سینا و ابن‌رشد اخذ شده بود. کتاب اخترشناسی لاوی به نام سفرهه ـ تکونه در ۱۲۷۶، و دایرةالمعارف گرشن به نام شعرهه ـ شمیم احتمالاً اندکی بعد، تألیف شد. باید توجه داشت که در آن زمان اصلاح‌المجسطی جابر و کتاب الهیئة بطروجی به‌عبری در دست بود، چون هر دو را موسی بن تِبُّون ترجمه کرده بود، دومی را در ۱۲۵۹، و اولی را در ۱۲۷۴. گرچه این تاریخ‌ها نزدیک به‌یک‌دیگر است، امکان دارد که لاوی و گرشن از این ترجمه‌ها بی‌خبر باشند، مدت‌ها بعد خبر آنها به گوششان رسیده باشد، یا در مورد آنها خالی از ذهن بوده باشند. باید این را هم افزود که خود مجسطی تنها در حدود ۱۲۳۱، به‌وسیلهٔ یعقوب آناطولی، به عبری ترجمه شد.

رونق علمی ایران تحت رهبری نصیرالدین طوسی موجب انتشار دست‌کم دو رسالهٔ مهم شد. یکی از آنها را نصیرالدین خود نوشت، به‌نام التذکرة فی علم الهیئة، که خلاصهٔ بسیار فشرده‌ای بود و رواج زیادی یافت. برجسته‌ترین شاگردش قطب‌الدین شیرازی بر این رساله شرحی نوشت. عجیب است که در هر دو رساله برخی پیشروترین نظریه‌ها در کنار آرای خیالی و غریب ابن هیثم و ابن خرقی[1] دیده می‌شود ــ و در آغاز این بخش بدان‌ها اشاره شد. بر من معلوم نیست

---

۱. ابن هیثم در کتاب هیئة‌العالَم و محمد بن احمد خرقی در منتهی‌الإدراک نظریه‌ای را پیش کشیدند که بر پایهٔ آن، سیارات در دوایر و افلاک فرضی و موهوم حرکت نمی‌کردند، بلکه افلاک توده‌های کروی مادی بودند که هر ←

که آیا اخترشناسی بطروجی به اخترشناسان مراغه رسیده بود یا نه (احتمالش هست)، ولی آنان در انتقاد از بطلیموس مضایقه نکردند. انتقاد آنان، مانند اَقْران اسپانیایی‌شان، هر قدر هم شدید بود، حقاً نمی‌توانست سازنده باشد، چون قادر نبودند نظریهٔ بهتری پیش‌نهاد کنند. از این‌رو تا جایی که به نظریه مربوط باشد، مکتب مراغه بر مکتب مغرب در یک سدهٔ پیش از آن، مزیتی نداشت.

به قلمرو لاتینی بپردازیم؛ در همان هنگام که اخترشناسان مغربی و اندلسی سرگرم کوشش برای اصلاح مجسطی بودند، دنیای لاتینی به تازگی مطالعهٔ آن را آغاز کرده بود! برای نشان‌دادن نا هم‌طرازی دانشمندان لاتینی و عربی بهتر از این تصویری نمی‌توان یافت. در لحظه‌ای که مسلمانان به تخریب مجسطی دست می‌زدند، مردم لاتینی آن راکشف می‌کردند! این کشف، علی‌رغم این‌که اندکی عقب‌تر از زمان بود، آن‌چنان اهمیتی داشت که می‌توان آن را یکی از نقاط عطف اخترشناسی اروپایی دانست. این کار دوبار صورت گرفت: ترجمهٔ مجسطی در حدود ۱۱۶۰، در سیسیل، مستقیماً از یونانی به لاتینی انجام شد؛ پانزده سال بعد، ژرار کرمونائی آن را در طلیطله از عربی به لاتینی ترجمه کرد. از آن‌جا که ترجمهٔ اولی عملاً جلب توجه نکرد، این ترجمهٔ دوم است که به‌حساب می‌آید. از این‌رو می‌توان گفت که مجسطی در ۱۱۷۵، معرفی شد، و مانند اغلب آثار کلاسیک یونانی از مجاری عربی به‌دست اروپاییان رسید. تا آن زمان، جابربن افلح و بطروجی هر کاری می‌توانستند برای ویرانی مجسطی کرده بودند؛ در نتیجه، همان ژرار که این اثر کلاسیک قدیم را ترجمه کرد، به‌ترجمهٔ اصلاح آن هم پرداخت. ولی رسالهٔ بطروجی را مایکل اسکات در ۱۲۱۷، ترجمه کرد.

دو اثر لاتینی مربوط به حدود دههٔ چهارم سدهٔ سیزدهم، دارای اهمیت ویژه‌ای است. ستاره‌شناسی ویلیام انگلیسی و کرات فلکی جان هالیوودی (ساکروبسکو). جالب توجه است که هر دو مؤلف انگلیسی ساکن فرانسه بودند: جان در پایس، و ویلیام در مارسی، اقامت داشت. آثار هر دو اصیل بودند، فقط بدین معنی که ترجمه نبودند، بلکه گزیدهٔ مستقلی بودند از قطعات آثار گوناگون عربی. افلاک آسمانی یک کتاب درسی به‌شمار می‌رفت، که مطالب آن به‌طور ناشیانه‌ای از آثار فرغانی و بتانی انتخاب شده بود. این رساله، علی‌رغم (یا به‌سبب) سطح متوسطش، از رایج‌ترین کتاب‌های درسی شد که تا آن زمان تألیف شده بود؛ شاهد آن تعداد نسخه‌های خطی و



سیاره‌ای در مسیر خود از میان یکی از این افلاک می‌گذشت. این نظریهٔ عجیب هرچند بهره‌ای از واقعیت نداشت، از آن جا که قوانین فیزیکی جهانِ «تحت‌القمر» را در خصوص افلاک علیا به کار بسته بود، اهمیت به‌سزایی داشت؛ در واقع، با طرح چنین نظریه‌ای مکانیک سماوی با مکانیک ارضی پیوند یافت. ــ و.

چاپی، ترجمه‌هایش به زبان‌های مختلف، تهذیب‌ها و شرح‌های آن است. رواج آن با پایان قرون وسطا، حتی عصر رستاخیز، متوقف نشد و تحریرهای آن حتی پس از زمان کپلر، هم پدید آمد! ستاره‌شناسی، گرچه اندکی قدیمی‌تر بود، جنبهٔ علمی بیشتری داشت، مؤلف آن کتاب درسی‌نویس نبود، بلکه با اعمال نجومی سروکار داشت و در آثار زرقالی مطالعهٔ عمیقی کرده بود. با معلومات یونان و عربی فرغانی هم به‌خوبی آشنایی داشت؛ آگاهی وی از معلومات روز از اشاراتش به بطروجی معلوم می‌شود.

نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، در غرب لاتینی شاهد یک عصر رستاخیز واقعی بود و طبعاً هر فیلسوف بلندهمتی بایستی در خصوص ترتیبات عالم به نتیجه‌گیری‌های خاص خویش می‌رسید. تا این زمان، عقاید جابر بن‌افلح و بطروجی به قدر کافی برای نویسندگان لاتینی شناخته شده بود (بر خلاف نویسندگان عبری ← بالاتر)، و از موضوعی که با آن روبه‌رو شده بودند نمی‌شد پرهیز کرد. حقیقت کدام بود، نظام بطلیموسی یا نظام بطروجی؟ مطابق معمول سؤال علمی محض با پیش‌داوری‌های فلسفی مخلوط شد، ولی بر اثر نظریهٔ غلط اقبال و ادبار اعتدالین که در نظام بطروجی داخل شده بود، یک مشکل اضافی و جدی‌تر پدید آمد. اذهانی از قبیل بیکن و گروستست نتوانستند با آن دم‌ساز شوند و سرانجام، برجسته‌ترین فیلسوفان به سود مجسطی رأی دادند، ولی نه کورکورانه و نه صریح. آنان دریافتند که مجسطی بسیار دور از کمال است ولی هنوز، دستگاه بهتری ابداع نشده بود. چنین نتیجه‌هایی در شرق هم به دست آمده بود. از این گذشته اخترشناسان شرقی این سؤال را جداً مطرح کردند که آیا زمین ساکن است یا نه و نتیجه گرفتند که شق اول صحیح است. از این‌رو آیین بطلیموسی در پایان سدهٔ سیزدهم، استوارتر از یک سدهٔ پیش بود؛ ولی بحرانی که پشت سر نهاده بود بیهوده نبود، بلکه پیش درآمد غیرمستقیم انقلاب نجومی سده‌های شانزدهم و هفدهم، به‌شمار می‌رفت.[۱]

۱۱.گاه‌شماری. سدهٔ یازدهم، با موفقیت بزرگی به پایان رسید: یعنی با تاریخ جلالی عمر خیام (۱۰۷۹)، که احتمالاً دقیق‌تر از تقویم گریگوری بود. با این حال اهمیت آن از لحاظ نظری بیشتر بود تا عملی، چون دلیلی در دست نیست که تقویم خیام مورد استفادهٔ وسیع قرار گرفته باشد. این تقویم احتمالاً مورد حمایت فرمانروایان سلجوقی بعد از ملکشاه، قرار گرفت. ولی این سلسله پس از مرگ آخرین شاه بزرگ سلجوقی در ۱۱۵۷، چندان دوامی نیافت.[۲] تاریخ جلالی نه‌تنها در شرق، که درغرب هم بی‌رقیب ماند. هیچ تقویم اسلامی دیگر قابل ذکر نیست. البته

---

۱. برای بحث کامل‌تری در مورد افکار نجومی در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، ← اخترشناسی و ریاضیات در فصل ۳۴.

2. F. K. Ginzel, Handbuch der mathematischen und *technischen Chronologie,* vol. 1, 304, 1906.

جدول‌های تقویمی به جدول‌های نجومی دیگر هم پیوست می‌شد. مثلاً باب اول زیج ایلخانی به گاه‌شناسی اختصاص دارد، که به‌زودی بدان خواهیم پرداخت. در مورد زیج‌های دیگر ← بخش ۹.

سفر هه ـ عبر (۱۱۲۲)، از ابراهیم بر حیه قدیمی‌ترین رسالهٔ عبری بود که منحصراً به تقویم اختصاص داشت، جز رسالهٔ متقدم معاصر وی، ابراهیم بن عزرا، که شباهتی بدان ندارد.

یه ـ لوچئوتسئای در ۱۲۲۰، اصلاح تقویم چینی را مطرح کرد. به فرمان قوبیلای قاآن، چا ـ ما ـ لی تینگ در ۱۲۶۷، و کیوشو ـ چینگ در ۱۲۷۶، اصلاحات دیگری صورت دادند.

رهایی کشورهای اروپایی از حضانت لاتینی از ظهور تقویم‌هایی معلوم می‌شود که به‌زبان‌های محلی نوشته شده‌اند، از جمله تقویمی که فیلیپ تایونی در حدود ۱۱۱۶ نوشت، و تقویم‌هایی که به ایسلندی نوشته شد. تقویم‌های مربوط به عید پاک به زبان ایسلندی به نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم مربوط می‌شود، ولی قدیمی‌ترین تقویم نجومی به آن زبان را بیارنی برگپُرسُن (۱۱۷۳) تألیف کرد. لازم نیست گفته شود که این تقویم‌های فرانسوی و ایسلندی از تقویم‌های لاتینی اقتباس شده بود، و تعداد این تقویم‌های لاتینی بسیار کم بود، از قبیل تقویم فرانکوی لیژی و گرلاند بزانسنی. رساله‌ای که ساکروبسکو در ۱۲۴۴، یا پیش از آن نوشت پیش از از پایان سده، به ایسلندی ترجمه شد. قدیمی‌ترین تقویم چاپی (۱۴۸۳)، تقویم سالانهٔ منظومی بود از شخص ناشناسی به نام ماگیستر آنیانوس.

این آثار مقدماتی از لحاظ مورخ تمدن و آموزش عمومی جالب است، ولی کمتر مورد علاقهٔ مورخ علم قرار می‌گیرد. تقویم نجومی ربرت گروستست (حدود ۱۲۳۲)، اهمیت خیلی بیشتری داشت، چون شامل بحث کامل بود که مأخذ اصلی آثار بعدی راجع به این موضوع به‌شمار می‌رفت، از راجر بیکن تا پیر دایا.[1] می‌توان گفت تقویم گروستست نخستین گام مهم به‌سوی اصلاح گریگوری بود که تا سه سده و نیم بعد (۱۵۸۲) تحقق نیافت.

تماس وسیع میان مردمی با فرهنگ‌های مختلف، خصلت جهان‌وطنی دانشگاه‌ها، و نیاز روزافزون سیاحان و بازرگانان، مقایسهٔ تقویم‌های مختلف را ضروری ساخت. مقایسهٔ میان تقویم‌های یهودی، مسیحی و اسلامی را در سفر هه ـ عبر، تألیف ابراهیم بر حیه (۱۱۲۲ ـ ۱۱۲۳)، و در رسالهٔ مخصوص هارون بن مشلم (۱۲۰۸)، می‌توان یافت. گروستست تقویم‌های مسیحی و اسلامی را مقایسه می‌کند، و بیکن به مقایسهٔ آنها با تقویم یهودی هم می‌پردازد.

نیازهای مشابهی در ایران محسوس بود. فرهنگ ایلخانی حتی بیش از مرکز اروپا جنبهٔ جهان‌وطنی داشت، چون مسلمانان، فرنگیان، یهودیان، هندیان، مغولان و چینیان را گردهم آورده بود. گاه‌شماری‌های مختلفی در آن‌جا وجود داشت، مثلاً گاه‌شماری ایرانی با گاه‌شماری

1. Pierre d'Ailley

اسلامی تفاوت داشت. باب اول زیج ایلخانی تحریر خواجه نصیر (۱۲۷۲)، به گاه‌شناسی چینی، یونانی، عربی و ایرانی اختصاص دارد. اخترشناس دیگر مراغه به نام محی‌الدین مغربی رسالهٔ دیگری در توضیح تقویم چینی و اُیغوری نوشت. بدین ترتیب، مردم کم‌کم از همسایگانشان آگاه می‌شدند. پیش از آن، انگیزه‌های بدوی سبب شده بود، یکسره از وجود همسایگانشان غافل باشند. بر اثر نیازهای چندگانهٔ تجاری، سیاسی و علمی مردم تدریجاً یاد می‌گرفتند با یک‌دیگر خوش‌رفتاری کنند ــ ولی این تنها آغاز کار بود.

۱۲. احکام نجوم (اخترگویی). صحبت نکردن از احکام نجوم (اخترگویی) غیرممکن است، نه‌تنها به‌خاطر اهمیتی که داشت (به یاد داشته باشیم که برای درک علوم قرون وسطایی باید تا حدی از دیدگاه قرون وسطایی، بدان توجه کنیم)، بلکه هم از این‌رو که از اخترشناسی جدا نشدنی بود. این دو قلمرو از راه‌های مختلفی به هم متصل بودند. مثلاً تعداد زیادی جدول‌های نجومی وجود داشت، چون در امور مربوط به احکام نجوم به آنها نیاز می‌افتاد. برای همان منظور غیرعلمی، رصدهای دقیقی صورت می‌گرفت و ابزارهای نجومی ایجاد می‌شد. خوشبختانه انگیزهٔ ناروا، نه از ارزش رصدها چیزی می‌کاست و نه کارایی ابزارهای نجومی را تحت‌تأثیر قرار می‌داد.

هر اخترشناسی یک اخترگو هم بود. هرکس که دربارهٔ موضوع‌های نجومی می‌نوشت ناگزیر بود رساله‌هایی هم در علم احکام نجوم تدوین کند. ازاین‌رو گزارش کامل احکام نجوم مستلزم مرور مجدد همان افراد خواهد بود. این کار ملال‌آور و بیهوده است، به جای آن بهتر است مثالی چند انتخاب کنیم.

عدنان عین زربی که از همان ولایت دیوسکوریدس برخاسته بود (در کیلیکیهٔ قدیم، در ارمنستان صغیر) رساله‌ای راجع به کاربرد اخترشناسی در پزشکی نوشت. این نمونه‌ای از رساله‌های فراوان دیگری بود از همان نوع (← قسمت ۶۲). از آن پس اخترشناسی، یعنی احکام نجوم، نزدیک‌ترین معادل بود با علوم پیش‌نیاز پزشکی در زمان ما. برای یک پزشک قرون وسطا دانستن احکام نجوم همان قدر لازم بود، که دانستن فیزیک و شیمی برای پزشک امروزی. او هر چه بیشتر از احکام نجوم می‌دانست، خود را دانشمند می‌شمرد. هنگامی که چنین معلومات و اعتماد به نفسی با نادانی قرین می‌شد نتیجه مصیبت‌بار بود. ولی در خیلی موارد عیب‌های اصول به‌طور ناخودآگاه به‌وسیلهٔ عقل سلیم جبران می‌شد. نویسندهٔ کثیرالتألیف، فخرالدین رازی، رساله‌هایی در احکام نجوم به عربی و فارسی نوشت. یهودی مرتد سموئیل بن عباس، از تباری مغربی که به مشرق رو کرده بود، در ۱۱۶۵ رساله‌ای تألیف کرد و در آن خطاهای اخترگویان را برشمرد.

این سه مسلمان به سدهٔ دوازدهم تعلق دارند. بزرگ‌ترین اخترگوی مغربی در آن سده، ابراهیم

بن عزرا بود. او رساله‌های مربوط به احکام نجوم را از عربی به عبری ترجمه کرد، و رساله‌های تازه‌ای به عبری نوشت که نه تنها بر یهودیان، بلکه بر مسیحیان هم‌تأثیر عمیقی داشت، و از آن پس مرتباً به لاتینی، فرانسوی و کاتالانی ترجمه شد.

جهان یونانی به خاطر جهالت عمیقش برای خیال‌پردازیهای اخترگویی زمینهٔ مساعدی داشت. منظومه‌های پرودروموس، تزتزس، و کامتروس در احکام نجوم در میان آثار ناچیز «علمی» که در این زمان به‌زبان یونانی تألیف شده، کاملاً مشهود است.

در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، جهان لاتینی در موجی از آثار اخترگویی ترجمه‌شده از زبان عربی غرق شده. بدیهی است که این امر نمی‌تواند صرفاً ناشی از هوس مترجمان باشد. غرب سرانجام، از گنج‌های پنهان آثار عربی خبردار شده بود، آیا گران‌بهاترین آنها رساله‌های اخترگویی نبود که به‌اقتضای ستارهٔ هرکس اقدامات مناسب را در هنگام بیماری و تندرستی نشان می‌داد؟ یوحنای اشبیلی مهم‌ترین عامل انتقال این آثار بود؛ هرمان دالماسیایی و افلاطون تیوولی عوامل دیگر بودند. یوحنای اشبیلی تنها رساله‌های عربی را ترجمه نکرد، بلکه خودش یک منتخب احکام نجوم نوشت ــ طبعاً از نمونه‌های عربی اقیانوس شده بود (۱۱۴۲)! البته این رساله اصالت بسیار کمی داشت؛ تفاوت عمدهٔ میان یک ترجمه و یک اثر «اصیل» این بود که اولی مبتنی بر یک متن واحد عربی بود، و دومی بر چند متن. قصد این نیست که فهرستی از آثار لاتینی راجع به اخترگویی به‌دست داده شود. و این‌کار به هر حال آسان نخواهد بود، زیرا مرز میان اخترشناسی و اخترشماری را مشکل بتوان مشخص کرد. عنوان‌ها بسیار گمراه‌کننده است، چون معنی اخترشناسی و اخترگویی با آنچه مورد نظر ماست تفاوت داشت و تقریباً جابه‌جا شده بود (← یادداشت این جانب در فصل ۳۴). کافی است به چند رساله اشاره کنیم: سه رساله را مایکل اسکات پس از ۱۲۲۸، تألیف کرد؛ رساله‌ای در احکام نجوم مربوط به طب از ویلیام انگلیسی مقارن همان زمان تألیف شد؛ لئوپولد اتریشی جامع احکام نجوم[1] را نوشت که حاوی بخش بسیار جالبی راجع به (احکام) هواشناسی است؛ کتاب اخترشناسی گویدو بُناتی، پس از ۱۲۶۱، شاید کامل‌ترین و پیشرو‌ترین توصیف احکام نجوم را دربر دارد؛ رسالهٔ هانری بات، در حدود ۱۲۸۱ــ۱۲۹۲، معرفت سنت عرب و عبری ابراهیم بن عزراست.

افراد انگشت‌شماری دارای آن قاطعیت فکری بودند که خطاهای پیش‌گوی‌های نجومی را توصیف کنند، یا جرئت لازم را برای رد آنها داشته باشند. یکی از اینان، دومینیکن ایتالیایی یوحنای ویچنزایی (وفات: پس از ۱۲۶۰) بود. او خود شخصی خیال‌پرور و نامتعادل بود، ولی فریب اخترگویان آن‌چنان رایج و عمیق بود که شخص نامتعادل یا کسی را هم که همسایگانش

1. *Epitome totius astrologiae*

فردی ناسازگار با محیط می‌دانستند، از آن آگاه ساخته و به رد آن واداشته بود. مسلماً این کار یک فیلسوف «صاحب‌نظر» نبود. اندیشه‌های یوحنا برخلاف عرف آن زمان بود. معرف حکمت خاص زمان او نیست، بلکه رقیبش گویدو بُناتی، یعنی برجسته‌ترین و معروف‌ترین اخترگو و بزرگ‌ترین مدافع این فریب جهانگیر است. شهرت بُناتی دیرزمانی پایید، ترجمهٔ انگلیسی کتاب اخترشناسی او بعد از ۱۶۷۶، در لندن پدید آمد، یعنی ده سال پیش از اصول نیوتن؛ از این‌رو نباید معاصران او را به‌خاطر این‌که نقادتر نبودند، سرزنش کنیم، آیا ما هم همان سازگاری با محیط را داشته‌ایم؟

فیزیک

۱۳. مکانیک. رشد روزافزون غرب در آغاز سدهٔ سیزدهم، در هیچ زمینه‌ای محقق‌تر از مکانیک محض نبود. می‌گوییم محقق‌تر، نه مشهودتر ــ چون اصلاً مشهود نبود و از میان هزار کارشناس مطالعات قرون وسطایی حتی یک تن شخصاً نمی‌تواند آن را تشخیص دهد. در جریان این سده، شاهد تولد دوبارهٔ یک مکانیک حقیقی هستیم؛ تحت فشار مضاعف پیش‌رفت فلسفی و ریاضی؛ اینک بار دیگر، سنت یونانی ارشمیدس، ارسطو و بعدها فیلوپونُس و سیمپلیکیوس در قلمرو لاتینی رواج یافته است. مشعلداران عوض شده‌اند، ولی مشعل همان است که پیش می‌رود. مشعلداران تازه یوردانوس نموراریوس و شاید یکی از شاگردان ناشناس او یعنی «پیشاهنگ لئوناردو»، و سپس ژرار بروکسلی، راجر بیکن و پیر اولیوی بودند.

یوردانوس دو ابداع تازه را معرفی کرد: شناخت **گرانیگاه دوم** و این اصل اولیه که **آنچه وزن معینی را تا ارتفاع معینی بلند کند، می‌تواند وزنی، k برابر سنگین‌تر را تا ارتفاعی، k برابر کمتر بالا ببرد.** رسالهٔ دیگری که به او منسوب است جدیدتر به نظر می‌رسد. اگر یوردانوس خود مؤلف آن نباشد، به احتمال زیاد، کار یکی از شاگردان اوست که دوهم او را با شگفتی «پیشاهنگ لئوناردو داوینچی» خوانده است. آن رساله حاوی شناختی از گشتاور استاتیکی[1] و کاربرد آن در مطالعهٔ اهرم زاویه‌ای[2] و سطح شیبدار است. در این‌جا، برخی فکرهای اساسی مربوط به علم حرکت[3] و علم اجسام ساکن[4] را می‌یابیم. تصدیق مبهمی از اصل جابه‌جایی‌های مجازی[5] را هم که تقریباً تا پانصد سال بعد صریحاً بیان نشد، می‌توانیم به مکتب نموراریوس نسبت دهیم.

در زمان نامعلومی، در اثنای همین سده، فلاماندی ناشناسی به نام ژرار بروکسلی به تفکر در مورد مشکلات و نقیضه‌هایی پرداخت که بعدها تنها از راه تمایز میان سرعت خطی[6] و سرعت

1. statical moment
2. angular lever
3. dynamics
4. statics
5. virtual displacement
6. linear velocity

زاویه‌ای[1] حل شد و به نحو دیگری قابل حل نبود. البته او به چنین تمیزی توفیق نیافت، بلکه نخستین کسی بود که به طور ناخودآگاه از آن اطلاع داشت.

پیر اولیوی از فرانسیسکن‌های جنوب فرانسه، پس از فیلوپونُس ظاهراً نخستین کسی بود که شناخت رانش[2] را مورد بحث قرار داد، و این سبقت خامی بود بر مفهوم لختی.[3]

سرانجام، بیکن تحت تأثیر مشترک نموراریوس و گروستست، افکار تازه‌ای راجع به مسئله‌های مکانیکی عرضه کرد؛ از جمله بیان نیرو و کیفیت عمل آن را از راه دور به طریق ریاضی توضیح داد. نیروها، نور و تأثیرات نجومی چگونه منتشر می‌شوند؟ البته او نتوانست این مسئله‌ها را حل کند، ولی آیا ما موفق شده‌ایم؟

ویلار دو هونکور[4] و پیتر غریب[5] در اندیشهٔ حرکت دائم[6] بودند.

وقتی همهٔ اینها را همچون مساعی یک سده در نظر بگیریم اهمیت رونقی را که در مکانیک پدید آمده بود نمی‌توان انکار کرد. نویسندگان لاتینی در اثنای آن سده، بیش از همهٔ مکانیک‌دانان گذشته، جز ارشمیدس، مهارت یافتند. این امر نشانهٔ تغییر روحی عمیقی بود، یعنی یک جریان واقعی بلوغ فکری. وقتی آنها را با معاصران مسلمانشان قیاس کنیم، این بلوغ نهایی بهتر آشکار می‌شود. در همان زمان، که بیکن و نموراریوس در جستجوی اصول علم مکانیک بودند، هنوز مسلمانان با معلومات مکانیکی فرودست‌تری سروکار داشتند که از عصر هلنیستی به‌دستشان رسیده بود. آنان، به‌جای این‌که به افکار مکانیکی توجه کنند به ابزارهای خودکار و اسباب‌بازی‌ها و اختراعات مکانیکی علاقهٔ کودکانه‌ای نشان می‌دادند. پیش‌رفت آنان در آن جهت، بدون مطالعات نظری بیشتر، طبعاً بسیار محدود بود. در نتیجه، در روش‌های هلنیستی اصلاحات ناچیزی صورت دادند.

با این همه، باید استثنایی را در خصوص اخترشناسان ایرانی نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، که در امکان چرخش زمین به بحث پرداختند، در نظر گیریم: یعنی علی بن عمر کاتبی و قطب‌الدین شیرازی. سرانجام، آنان امکان چنین حرکتی را از لحاظ مکانیکی رد کردند و گفتند: حرکات در جهان تحت‌القمر نمی‌تواند مستدیر باشد. بسیار جالب توجه است که آنان جرئت کردند در این مورد به‌بحث پردازند؛ این نشان می‌دهد که برخی دانشمندان دیگر فرضیهٔ چرخش زمین را پذیرفته بودند، یا دست‌کم سرگرم مطالعهٔ آن بودند. رد این فرضیه تحت تأثیر نوعی پیش‌داوری که تا بیش از سه سده بعد از آن نیز زایل نشد، درخور سرزنش نبود.

---

1. angulur velocity
2. impetus
3. inertia
4. Villard de Honnecourt
5. Peter the Stranger
6. perpetual motion

۱۴. نورشناسی[۱] و هواشناسی[۲]. مطالعهٔ دو موضوع نورشناسی و هواشناسی با هم عجیب به‌نظر می‌رسد، چون حالا این دو کاملاً جدا از یک‌دیگراند. با این همه، در سدهٔ سیزدهم و سده‌های بعدی، این تمایز کمتر معلوم بود: نورشناسی، مناظر و مرایا[۳] و هواشناسی یک مبحث وسیع به‌شمار می‌رفت. این از یک سنت قدیم یونانی، یعنی رسالهٔ کائنات جو ارسطو منشأ می‌گرفت که پیش از آغاز سدهٔ سیزدهم (از مجاری عربی)، در دسترس خوانندگان لاتینی و عبری قرار گرفته بود؛ این کتاب پیش از نیمهٔ سده، حتی به‌زبان فرانسه هم ترجمه شد. حالا دیگر محتوای گوناگون مبحث هواشناسی بیشتر همانند محتوای کائنات جو بود.[۴]

مبحث نورشناسی در قرون وسطا، نه تنها در قلمرو مسیحیت، بلکه در اسلام هم هنوز تحت سلطهٔ کتاب مهم دیگری بود، یعنی کتاب المناظر ابن‌هیثم: بدین معنی که اغلب ابن‌هیثم را صاحب کتاب‌المناظر می‌خواندند، که این خود قابلیت تعویض واژه‌های نورشناسی و مناظر و مرایا را تأیید می‌کند. همین تداخل را در یادداشت‌های لئوناردو داوینچی می‌توان یافت و دست‌کم تا نیمهٔ سدهٔ هفدهم، ادامه داشته است. کتاب المناظر را ژرار کرمونائی به‌لاتینی ترجمه کرد. عجیب است که مقارن همان ایام (یا کمی پیش از آن)، یک رسالهٔ یونانی راجع به نور، که به بطلیموس منسوب است، به وسیلهٔ اوژن ملقب به امیر به‌لاتینی ترجمه شد. با این همه، کتاب المناظر حاوی عصارهٔ مطالب کتاب نور شناخت منسوب به بطلیموس بود، به‌علاوه نوآوری‌های فراوان، و ترجمهٔ اوژن کاملاً تحت‌الشعاع ترجمهٔ ژرار قرار گرفت.

از آن‌جا که نورشناسان[5] (یا هواشناسان) لاتینی و اسلامی معلومات خود را از کتاب واحدی اخذ کرده بودند، عجیب نیست اگر دریابیم که آنان وجوه اشتراک زیاد داشتند. نخستین محقق برجستهٔ این موضوع در باختر، روبرت گروستست بود. گروستست از خواص درشت‌نمایی عدسی‌ها آگاهی کامل داشت، و این آگاهی را همراه با اطلاعات بسیار دیگر به بیکن انتقال داد. بیکن به آزمایش‌های فراوانی در زمینهٔ نور دست زد، و در زمینهٔ کجراهی کروی[۶] و اصلاح آن به‌وسیلهٔ سطوح هذلولی‌وار[۷] و سهمی‌وار[۸] آگاهی‌هایی یافت و احتمال دارد که به صورت مبهمی فکر ساختن میکروسکوپ و تلسکوپ را مطرح کرد. بیکن بنابر عادت خویش، تنها به آزمایش قناعت نکرد، بلکه به مطالعات نظری گوناگونی پرداخت و بیهوده کوشید تا اسرار نور را

---

۱. علم اِبصار (در متن‌های قدیم) = optics.

۲. احداث جو، کائنات جو (در متون قدیم) = meteorology.

3. perspective

۴. راجع به تحلیلی از موضوع اخیر؛ ← ایسیس، ۶، ص ۱۳۸.

5. optician

6. spherical aberration

7. hyperboloid

8. paraboloid

کشف کند. هنوز باید از سه نورشناس لاتینی دیگر نام برد: پُل ویتلو،[1] جان پکهام،[2] و تئودوریک فریبرگی.[3] رسالهٔ نور ویتلو چندان برتر از کتاب المناظر نبود، ولی حتی تا آغاز سدهٔ هفدهم، و به‌وسیلهٔ مردانی چون کپلر، بدان توجه زیادی شد. رسالهٔ مناظر و مرایای پکهام چندان اصیل نبود، ولی تا سدهٔ هفدهم، در مقبولیت اثر ویتلو شرکت جست. تئودوریک فریبرگی از مردم ساکسون از آن رو در این‌جا ذکر شده که قسمت اعظم عمرش را در سدهٔ سیزدهم گذرانده است، ولی مهم‌ترین رساله‌اش دربارهٔ نور در دههٔ اول سدهٔ چهاردهم، پدید آمد.

آثار عربی معاصران ویتلو و پکهام با این‌که اساساً شبیه آثار آنان بود، ولی مزیت‌هایی داشت. نصیرالدین طوسی متن عربی کتاب المناظر اقلیدس را تحریر کرد و مقاله‌هایی در باب نور نوشت که حاوی برخی عقاید اصیل بود. آثار نجومی قطب‌الدین شیرازی حاوی مباحث باارزشی راجع به نور، بالاتر از همه حاوی نخستین نظریهٔ قابل قبول دربارهٔ رنگین‌کمان است. درست است که همان توضیح یعنی توضیحی که به دکارت منسوب است، به‌وسیلهٔ تئودوریک فریبرگی هم عرضه شد، ولی این کار در ۱۳۰۴ یا پس از آن صورت گرفت. ما تاریخ تألیف نهایة‌الادراک را، که در آن شرح قطب‌الدین راجع به رنگین‌کمان آمده، نمی‌دانیم، از این‌رو نمی‌توانیم تضمین کنیم که مقدم بر رسالهٔ تئودوریک باشد، ولی احتمالاً چنین است. قطب‌الدین و تئودوریک هر دو در سال ۱۳۱۱، وفات یافتند، ولی اولی چهار سال پیرتر بود، و احتمال زیاد دارد که نهایة‌الادراک در اثنای سدهٔ سیزدهم، پدید آمده باشد. برجسته‌ترین شاگرد قطب‌الدین، کمال‌الدین فارسی بود، که در اثنای دههٔ اول سدهٔ چهاردهم، شرح استادانه‌ای بر کتاب المناظر ابن هیثم نوشت، به‌نام تنقیح‌المناظر و در آن توضیح قطب‌الدین را راجع به رنگین‌کمان تکرار کرد. این مؤید فرض ماست در مورد این‌که آن توضیح باید اندکی مقدم بر سدهٔ چهاردهم باشد، بدون این که آن را مبدل به‌یقین سازد.

در مجموع، میان کارهای لاتینی و اسلامی این عصر در زمینهٔ نور موازنهٔ چشمگیری وجود دارد، با این همه کفهٔ مسلمانان سنگین‌تر است. اینان نه تنها الهام‌بخش بودند، بلکه همه‌وقت اندکی بالاتر از مسیحیان قرار داشتند. مثلاً قطب‌الدین به احتمال زیاد برتر از تئودوریک بود. بسیار عجیب است که این دو مرد تقریباً در یک زمان، در فاصله‌ای چنین عظیم، از یک‌دیگر کشف واحدی کرده باشند، ولی به هر حال آنان نتایج خود را از قضایا و داده‌های تجربی واحدی به‌دست آورده‌اند. سنت عربی ابن‌هیثم به‌وسیلهٔ سلسله‌ای از پیروان او تدریجاً تهذیب شده بود: از قبیل نصیرالدین طوسی، قطب‌الدین شیرازی و کمال‌الدین فارسی. در باختر چنین مراحلی نبود، ولی به‌جای آن نبوغ پیمبرانهٔ بیکن وجود داشت.

---

1. Pole Vitelo

2. John Peckham

3. Theodoric of Freiberg

ظاهراً مطالعات نظری به‌پایان سدهٔ سیزدهم مربوط می‌شود، ولی انتشار و اصلاح آنها به یک اندازه کند بود و قرن‌ها طول کشید تا آن مطالعات اهمیت عملی پیدا کنند.

۱۵. علم مغناطیس[1]. در مجلد اول دیدیم که خاصیت ربایش آهن‌ربا به‌وسیلهٔ یونانیان (طالس؟) کشف شده بود، و خاصیت جهت‌نمایی آن به‌وسیلهٔ چینیان. چینیان نتوانستند از کشف خود هیچ استفادهٔ منطقی بکنند. بنابر اظهار خودشان، بیگانگان (احتمالاً مسلمانان) نخستین بار عقربهٔ مغناطیسی را درکشتیرانی به کار بردند. این کشف ظاهراً در اواخر سدهٔ یازدهم پدیدار شد، ولی احتمال دارد که چند سدهٔ پیش صورت گرفته باشد و به علل تجارتی تا آن زمان، آن را پنهان نگاه داشته باشند. نخستین اشاره‌ها دربارهٔ آن نه در متن‌های عربی و فارسی، بلکه در متن‌های لاتینی متعلق به الکساندر نکام (پیش از ۱۲۱۷)، و جیمز ویتری (حدود ۱۲۱۹)، و در انجیل فرانسوی گیوی پرونسی (حدود ۱۲۰۵)، دیده می‌شود؛ قدیمی‌ترین اشاره درکتاب‌های اسلامی را در جوامع‌الحکایات عوفی (حدود ۱۲۳۱)، می‌توان یافت.

از این‌رو می‌توان تصور کرد که مقارن نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، معروفیت قطب‌نما در میان مسلمانان و مسیحیان کاملاً آغاز شده بود، استفادهٔ عملی ناخدایان از آن طبعاً مقدم بر اشارات مکتوب بود، ولی نمی‌توانیم بدانیم که تا چه حد تقدم داشت.

در ۱۲۶۹، پیتر غریب از سربازان سپاهی که زمانی لوسرا دی پاگانی را محاصره کرد، رسالهٔ کوتاهی در باب مغناطیس نوشت که از مهم‌ترین یادگارهای علوم تجربی در قرون وسطا به شمار می‌رود. این رساله حاوی گزارشی از یک رشته آزمایش‌های مربوط به علم مغناطیس است. هم‌چنین، حاوی توصیف انواع بهتری از قطب‌نماست، که دلیل دیگری عرضه می‌کند بر این که قطب‌نما در آن زمان ابزار شناخته‌شده‌ای بوده است. بالاخره، در رسالهٔ پیتر نخستین اشاره‌ها راجع به مغناطیس زمینی و کیهانی را می‌توان یافت، ولی ارزش عمدهٔ آن در این است که نمونه‌ای عالی و کم‌یاب از روش جدید علمی است.

ظهور این رساله در ۱۲۶۹، از نقاط عطف مهم در تاریخ علم است، و این امر که یک محصول لاتینی و مسیحی است، نشانه‌ای از بیداری فکری قلمرو مسیحیت است.

۱۶. موسیقی. از همهٔ شاخه‌های معرفت که تحت تأثیر اسلام در باختر رشد یافت، احتمالاً موسیقی مقدم بود، و این با توجه به ماهیت آن مایهٔ شگفتی نیست، چون موسیقی در وهلهٔ اول هنر است و هنری بسیار همگانی. این هنر می‌توانست به‌آسانی خود را بر بال‌های آواز به هر سو بکشاند و اصول نظری آن می‌توانست به‌طریق تجربی و کمابیش نیمه آگاهانه انتقال یابد. انتقال فنی‌تر اصول نظری موسیقی رفته‌رفته در پی آن می‌رفت. مسلّم این است که اصول نظری

---

1. magnetism

موسیقی لاتینی از سدهٔ یازدهم شکل گرفت و رشد آن بیشتر به‌وسیلهٔ سرمشق‌های اسلامی تسریع شد.[۱]

مقارن اواخر سدهٔ یازدهم، باختر تقریباً به اندازهٔ کافی با موسیقی وزنی[۲] که از ابداعات مسلمانان بود، آشنایی یافته بود، و به راه خود می‌رفت، ولی به تسلیم در برابر نفوذ موسیقی عربی، مخصوصاً در اسپانیا، ادامه می‌داد. ترجمهٔ لاتینی یک رسالهٔ عربی مربوط به موسیقی، به آدلارد باثی منسوب است، و ترجمهٔ عبری رسالهٔ دیگری به ابراهیم بر حیه. متن عربی رسالهٔ دیگری از ابوالصَلت گم شده، ولی ترجمهٔ عبری آن در دست است.

زمان آن رسیده بود که آثار مستقلی به لاتینی تدوین شود، و پیدایش آنها آغاز شد، از قبیل آثار ماگیستر لئونینوس و شاگردش پروتینوس، که هر دو در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، در نوتردام پاریس ارگ نواز و رهبر سرودخوانان بودند؛ آنگاه اندکی بعد، دو رسالهٔ منسوب به فرانکوی کلنی (یا پاریسی)،[۳] که در آنها برای نخستین‌بار موسیقی وزنی به‌طور کامل به زبان لاتینی توصیف شده بود. نت‌نویسی جدید موسیقی که به حق نت‌نویسی فرانکونی خوانده می‌شد در اصل، تفاوت چندانی با نت‌نویسی ما ندارد، ولی انتشار آن، که به شرحش نخواهیم پرداخت، بسیار کند بود. دومین رساله که ظاهراً بسیار جدیدتر از اولی است ما را تقریباً متوجه سدهٔ سیزدهم، می‌کند. رسالهٔ دیگری منسوب به جان گارلندی از اوکِتوس، یعنی وزن موسیقی بحث می‌کند. اصطلاح اوکِتوس[۴] تحریف واژهٔ عربی ایقاعات است. بسیاری از اصطلاحات موسیقی دیگر شاهد منشأ عربی موسیقی اروپایی است. از قبیل نام آلات موسیقی.[۵]

همین‌قدر دربارهٔ موسیقی نظری کافی است. در این اثنا، خوانندگان و نوازندگان جنوب و شمال فرانسه و آلمان نمونه‌های زیادی از این هنر زیبا را در اروپای باختری منتشر کرده بودند. یکی از زیباترین مجموعه ترانه‌های قرون وسطا، که به‌دست ما رسیده، ترانه‌های گالیسی، تألیف شاه آلفونسوی فرزانه است. در آنها آثار نفوذ عربی دیده می‌شود، ولی با این حال تا حد زیادی ویژگی‌های خود را دارد. موسیقی اروپایی حتی پیش از آلفونسو موجودیت خود را اثبات کرد، که شاهد آن بسیاری ترانه‌های خوانندگان دوره‌گرد است، و بالاتر از همه ــ در آن جزیرهٔ دوردست

---

1. Henry George Farmer, *Historical facts for the Arabian musical influence,* 388 p., London 1930; *Isis,* 15, pp. 370-372).

۲. ایقاع = mensural music.

3. *Ars cantus mensurabilis and Compendium discantus*

۴. به انگلیسی hocket. برخی آن را با hoquet و hiccough فرانسوی (به معنای سکسکه) مربوط می‌دانند. منشأ واقعی ochetus هم‌چنان‌که در متن خاطرنشان شده، به احتمال زیادتر عربی است.

۵. از قبیل eschaquiel, canon, rebec, guitar, lute یا exaquir.

غربی، یعنی انگلستان ـ پیش از ۱۲۴۰، آن شاه‌کار کوچک شکوفا شد، که قدیمی‌ترین نغمهٔ توافقی[1] شناخته شده و در عین حال قدیمی‌ترین آهنگ شش صدایی[2] شناخته شده به‌شمار می‌رود.[3]

مسلمانان هم، در شرق و غرب توجه فراوان خود را به موسیقی ادامه دادند. در آموزش اسلامی به موسیقی توجه زیاد می‌شد. وقتی قیصربن ابوالقاسم مصری به خدمت کمال‌الدین بن یونس در موصل رفت، به او برنامه‌ای برای تحصیل داده شد که با موسیقی آغاز می‌شد. این کمال‌الدین از دانشمندترین و خردمندترین مردان عصر خویش به حساب می‌آمد و سؤالاتی که امپراتور فردریک دوم پرسیده بود، به او تسلیم شده بود. یکی دیگر از مخاطبان امپراتور، ابن سبعین مغربی است که رساله‌ای دربارهٔ مقام‌های موسیقی را بدو مدیونیم.

بسیاری از موسیقی‌شناسان مسلمان، طبعاً کسانی بودند که موسیقی را با دین مربوط می‌ساختند. این امر در بسیاری موارد خودبه‌خود روی داد، و درست هم‌چنان‌که در سراسر جهان اتفاق افتاد موسیقی از بهترین وسایل تشدید احساسات و عواطف بشری شد. درویش برای ذکر[4] به همان شدت نیازمند موسیقی بود که سیاه‌پوست برای اجتماع افراد قبیله. به‌زودی متکلمان به بحث دربارهٔ این گرایش‌ها از لحاظ دین و اخلاق پرداختند. مثلاً غزالی، از بزرگ‌ترین حکمای مسلمان، بابی مستقل از احیاء علوم‌الدین را به مسائل مربوط به آن اختصاص داده است. نتیجه‌گیری نهایی او، که به حد کفایت معقول می‌نماید، این است که موسیقی و نشاطی که از آن پدید می‌آید بسته به شخصی که آن را می‌شنود ممکن است خوب یا بد تلقی شود. باید به‌خاطر داشت که درویش معمولی زیاده‌رو بود و سرخوشی خویش را تا حد ناپسند به‌افراط می‌کشاند. بسیاری از متکلمان کمتر از غزالی مدارا داشتند، دارای زهد بیشتری بودند و در نزدشان موسیقی چیزی نبود جز منشأ یک گناه کبیره. از این‌رو تعدادی رساله‌های عربی در دست است حاوی این بحث که آیا شنیدن موسیقی مباح است، و اگر چنین باشد، شنیدن کدام سازها مجاز است و کدام‌ها نه، و از این قبیل. محمد شلاحی اشبیلی، در ۱۲۲۱، یک چنین رساله‌ای تألیف کرد. این‌گونه مسائل در قلمرو مسیحیت هم مطرح شد، ولی مدت‌ها بعد؛ و ما انعکاس آن را در یکی از لطیفه‌های سرتوماس براون می‌شنویم: «هر که را سرشتی متعادل است از هماهنگی لذت می‌برد، این امر مرا در مورد تعادل ذهنیِ کسانی که علیه هر موسیقی کلیسایی شعار سرمی‌دهند،

---

1. canon
2. 6-part composition
۳. به نام Sumer is icumen in.
۴. ذکر رسمی است ملهم از قرآن (سورهٔ احزاب، آیهٔ ۴۱)، ولی در عمل، عبارت است از تکرار متوالی عبارت‌های دینی و سرودهای روحانی. درویش در میان مسلمانان معادل است با راهب مسیحی. ← مقاله‌های مکدونالد در دایرةالمعارف اسلامی، ج ۱، ص ۹۴۹ - ۹۵۱، ۹۵۸، ۱۹۱۲.

به تردید می‌افکند! من به سهم خود آن را نه‌تنها به خاطر اطاعتم، بلکه به خاطر موهبت ویژه‌ام با آغوش باز می‌پذیرم؛ چون حتی آن موسیقی عامیانه و می‌خانه‌ای که شخصی را سرمست و دیگری را دیوانه می‌سازد، حالت عمیقی از سرسپردگی و مکاشفه را دربارهٔ «آن نغمه آفرینِ نخستین» [یعنی خداوند] در من پدید می‌آورد».[۱]

نصیرالدین طوسی و قطب‌الدین شیرازی رهبران مکتب مراغه، رساله‌هایی در موسیقی نوشتند، ولی بزرگ‌ترین موسیقیدان نظری آن عصر (نه فقط در اسلام، بلکه در همه جا) ایرانیِ دیگری بود به نام صَفیّ‌الدین [اُرْمَوی] که از بنیانگذاران گام «سیستماتیست»[۲] به‌شمار می‌رود، به‌صورتی که گویند کامل‌ترین ابداع در نوع خود بود.

۱۷. تعادل مایعات و علم هیدرولیک. مسلمانان به مکانیک ارشمیدسی و هلنیستی توجه زیادی داشتند. کاربرد اصل ارشمیدس در اندازه‌گیری چگالی‌ها برایشان توجه‌خاطری فراهم ساخت که به‌گمانم، قسمتی از آن به خاطر تعیین وزن مخصوص سنگ‌ها و فلزات قیمتی بود. این موضوع، دست‌کم، از نیمهٔ سدهٔ نهم به بعد، مورد بررسی آنان قرار گرفت. سند بن علی، رازی، بیرونی، ابن‌سینا، عمر خیام، مظفر اسفُزاری، سموئیل بن عباس، هر یک بدان توجهی مبذول کردند، ولی رساله‌ای که ملاک اعتبار واقع شد تألیف عبدالرحمن خازنی بود. مسلماً کتاب میزان‌الحکمه که او در ۱۱۲۱، نوشت یکی از رساله‌های مهم فیزیک در قرون وسطاست. این رساله حاوی جدول‌های وزن مخصوص مایعات و جامدات و موضوع‌ها و نظریه‌های فیزیکی گوناگون‌است.

در زمینهٔ هیدرولیک چندان مطلب قابل ذکری نیست. می‌دانیم که عُرْضی، معمار شامی، پیش از رفتن به مراغه (حدود ۱۲۵۹) در دمشق برخی کارهای هیدرولیکی انجام داد، ولی نوع آنها مشخص نیست.[۳] از طرف دیگر از روی شواهد مکتوب و باستان‌شناسی می‌دانیم که در شام، چرخاب‌های استادانه‌ای به کار برده می‌شد. برخی از آنها را قیصر بن ابوالقاسم (۱۲۵۱) بر روی نهرالعاصی ساخته بود. نواعیر (جمع ناعوره به معنی دولاب و چرخاب) انطاکیه و حتی بیش از

---

۱. دانکن ب. مکدونالد آن را در مقاله‌اش به نام «مذهب احساساتی در اسلام آن‌چنان که از موسیقی و آواز تأثیر می‌پذیرد» نقل کرده و آن شامل ترجمهٔ بابی از احیاء علوم‌الدین و غیره است. (مجلهٔ انجمن سلطنتی آسیا، ص ۱۹۵ - ۲۵۲؛ ۷۰۵ - ۷۴۸، ۱۹۰۱؛ ص ۱ - ۲۸، ۱۹۰۲؛ ص ۱۹۶ را ببینید).

2بر اساس نظریه‌های صفی‌الدین، هر پرده در موسیقی ایرانی به دو لیما و یک کوما تقسیم می‌شده است. بدین‌ترتیب، اگر در هر پرده سه جزء وجود داشته باشد، از پنج پردهٔ موجود در فاصلهٔ یک اکتاو ۱۵ پرده به‌دست می‌آید، و با دو نیم‌پرده، در مجموع ۱۷ فاصله در یک اکتاو پدید می‌آید. این روش به «گام سیستماتیست» معروف شده که احتمالاً صفی‌الدین مبتکر آن بوده است. هر چند برخی از صاحب‌نظران بر آن‌اند که آثاری از این روش را در موسیقی عهد ساسانی، می‌توان یافت. ـ و.

۳. او به وسیلهٔ ابزاری به نام اَفْطین(؟) سطح آبگیر را برای جدا شدن آب طراز کرد.

H. j. Seemann, "Die Instrumente der Sternwarte zu Maragha", 112, *Erlangen* 1928; *Isis,* 13, 111.

آن نواعیر حماة عظیم بود. صلیبیان آنها را دیدند و در آلمان متداول کردند.[۱] در زمان ابوالفدا (وفات: ۱۳۳۱)، تنها در حماة ۳۲ ناعوره وجود داشت.[۲] نمی‌دانیم که آنها چه مدتی در آن‌جا بوده‌اند. ابداع آنها تقریباً در هر زمانی صورت می‌گرفت یا تجدید می‌شد: برخی انواع چرخاب‌ها را حتی فیلون بیزانسی، لوکرتیوس، استرابون، ویترورویوس، پلینی و غیره هم تا حدی می‌شناختند. از این‌رو نمی‌توان فکر اصلی آن را از مسلمانان دانست، بلکه در آنها برخی اصلاحات صورت دادند و از آنها بهره‌برداری فراوانی کردند.

سال ۱۲۶۹، در تاریخ بشریت اهمیت چشمگیری دارد، چون در آن زمان بود که پیتر غریب رسالهٔ مغناطیس خود را نوشت و ویلهلم موربکی رسالهٔ ارشمیدس را در باب اجسام غوطه‌ور مستقیماً از یونانی به لاتینی ترجمه کرد. این نقطهٔ عطفی در تاریخ علم مغناطیس و مبحث تعادل مایعات است.

۱۸. ساعت‌ها و دستگاه‌های خودکار. ساختن ساعت‌ها و ابزارهای خودکار دیگر تخیل و قابلیت فنی مسلمانان را برانگیخت. ولی دلیلی در دست نیست تا باور کنیم که در هیچ مورد اساسی از مکانیک‌دانان هلنیستی فراتر رفتند. در هیچ زمینه‌ای محدودیت استعداد آنان این چنین مشهود نبود. علاقهٔ آنان در همان اوایل پدیدار شد، و شاهد آن یک ساعت آبی است که هارون‌الرشید در ۸۰۷، به شارلمانی هدیه فرستاد. اندکی بعد، مقارن اواخر همان سده، از ابزارهای مختلفی خبر می‌یابیم که لیون سالونیکی ابداع کرده بود، ولی نه مسلمانان و نه بیزانسیان به اختراع تازه و باارزش توفیق نیافتند، جز این که مسلمانان به بازی کردن با ابزارهای خودکار ادامه دادند. اشاره‌هایی در این زمینه در شاهنامهٔ فردوسی (حدود ۱۰۱۰)، وجود دارد.

در یکی از دروازه‌های دمشق ساعت بزرگی بود که به‌خاطرش آن دروازه را باب‌الساعه می‌خواندند. این ساعت در حوالی نیمه سدهٔ دوازدهم، در آن‌جا قرار داده شده بود و بسیاری از سیاحان قرون وسطا بدان اشاره کرده‌اند. این ساعت به‌وسیلهٔ شخصی به نام محمد بن علی خراسانی ساخته شده بود و پس از مرگ او پسرش رضوان بن‌الساعاتی آن را تعمیر و مراقبت می‌کرد. ابن‌الساعاتی در ۱۲۰۳، رساله‌ای در شرح ساختمان و نگهداری ساعت نوشت.

مهم‌ترین رساله در باب ابداعات مکانیکی (بیشتر ابزارهای آبی) را اسماعیل بن رَزّاز جَزَری در ۱۲۰۵ در آمِد، واقع در دجلهٔ علیا نوشت. این رساله جالب است ولی حایز اهمیت واقعی نیست. قسمت اول آن رساله (یکی از شش قسمت) از اقسام مختلف بَنْکام‌هایی بحث می‌کند که برای تعیین ساعات یا اوقات معین به‌کار می‌رفت. اطلاعات بیشتری در مورد ساعت‌های

---

۱. همین واژه در زبان‌های اروپایی به شکل‌های دیگر وارد شده است؛ مثلاً در انگلیسی واژهٔ *noria* به معنای دولاب از همین کلمهٔ ناعوره گرفته شده است. ــ و.

2. M. Sobernheim, "Hama", *Encyclopaedia of Islam*, vol. 2, p. 240, 1915.

اسلامی را می‌توان در کتاب حکمت[1] پیدا کرد. این کتاب ترجمهٔ اسپانیایی یک رسالهٔ عربی است، که به فرمان آلفونسوی فرزانه صورت گرفته است.

۱۹. حرفه‌وفن؛ مهندسی؛ گوناگون. بهترین شرح راجع به فنون مکانیکی (از قبیل ریخته‌گری ناقوس) در قلمرو لاتینی را در رسالهٔ کشیش تئوفیلوس می‌توان یافت،[2] که درست به آغاز عصر مورد بحث ما مربوط می‌شود.

تاریخ مهندسی در قرون وسطا باید نوشته شود.[3] در این‌جا و آن‌جا جز چند کتاب چاپی نمی‌شناسیم، ولی به احتمال زیاد تعدادشان بسیار بیشتر است. به‌علت نبودن مطالعات مقدماتی، برای نشان‌دادن ادامهٔ فن مهندسی تنها می‌توانیم نمونه‌هایی را انتخاب کنیم. مسلماً نیازهای عملی زندگی ادامهٔ آن را تقویت می‌کرد. مثلاً رشد شهرها مستلزم برخی مسائل مهندسی بود که باید به طریقی حل می‌شد. میلان مجبور شد ناوگان بزرگ را (۱۱۷۹ ـ ۱۲۵۸) بسازد، و جنوا موج‌شکن عظیمی برای حفاظت بندرگاهش (حدود ۱۲۷۶ ـ ۱۲۸۳)، و آب‌راهه‌ای برای تأمین آب جمعیت روزافزونش (۱۲۹۵)، ساخت. یکی از بزرگ‌ترین گام‌های مهندسی قرون وسطا ساختن ترعهٔ بزرگ بود که خانبالیق، پایتخت مغولان، را به پایتخت قدیم سلسلهٔ سونگ یعنی هانگ‌چو متصل می‌کرد، و مجموع طول آن به دو هزار کیلومتر می‌رسید. بخش شمالی آن (قریب هشتصد کیلومتر) در زمان فرمانروایی قوبیلای قاآن (۱۲۶۰ ـ ۱۲۹۴)، ساخته شد؛ بخش جنوبی از هانگ‌چوگ به رود زرد متعلق به دورهٔ قدیمی‌تری بود.

پیش‌رفت‌های عمده، در فنون جنگی مرهون مسلمانان بود. دو رسالهٔ عربی در این باب داریم از حسن رَمّاح شامی. مسلمانان دیگری ــ از ایرانیان ــ در خدمت مغولان به ساختن ماشین‌های پرتابه‌ای[4] اشتغال داشتند.

برخی معلومات تجربی دربارهٔ تنش سطحی[5] در آثار بهاسکره و خازنی دیده می‌شود.

قدیمی‌ترین چاه آرتزین، که ثبت شده در ۱۱۲۶، در لیه[6] (در ایالت پادوکاله [فرانسه]) حفر شد، ولی این‌گونه چاه‌ها احتمالاً قدیمی‌تر است. بیرونی که یک سده پیش از آن، می‌زیست بدان‌ها اشاره کرده و دربارهٔ‌شان توضیح درستی داده است.

یکی از نتایج ضمنی جنگ‌های صلیبی رواج گرمابه‌های اسلامی (حمام آب گرم) در اروپای

---

1. *Libros del saber*
2. *Diversarum artium schedula*

۳. برخی اشاره‌ها را در کتابی می‌توان یافت که دیرتر از زمانی منتشر شد که مورد استفادهٔ من قرار گیرد.
Franz M. feldhaus, *Die Technik der Antike und des Mittelalters,* 442 p., 15-pl., 452 ill., Potsdam, 1931. مجموعهٔ گران‌بهایی از موضوع‌های تاریخی و اسناد مصور؛ ولی سده‌های دوازدهم و سیزدهم، بسیار کم معرفی شده است (ایسیس، ۱۶).

4. ballistic engines
5. surface tension
6. Lillers

باختری بود. از نیمهٔ سدهٔ سیزدهم به بعد، چنین گرمابه‌هایی را تقریباً در هر شهر مهم اروپایی می‌شد یافت.

پول کاغذی در ۱۲۹۴، به زبان چینی و عربی در تبریز منتشر شد. اختراع چاپ باسمه‌ای در آن زمان تقریباً قدیمی بود ــ چینیان در نیمهٔ اول سدهٔ هشتم، شاید هم پیش از آن، آن را تکمیل کرده بودند. ولی این قدیمی‌ترین گزارش از آن در اسلام است، و با این که بسیار جدیدتر از اختراع اصلی است، با این حال به چاپ اروپایی تقدم دارد. این تصویر روشنی از کندی پیش‌رفت انسان است. این پیش‌رفت همیشه کند نیست، ولی به‌دلایل مرموزی، به‌نظر می‌رسد که ذهن انسان در برابر برخی نوآوری‌ها بیش از حد امکان مقاومت می‌ورزد. دراین‌جا، یک ابداع عملی از نوعی ساده مطرح بود، فواید آن ــ صرفه‌جویی در کار و یکنواخت شدن ــ بر ما معلوم است. چطور شد که بیش از شش سده طول کشید تا چنین فکر ساده و سودمندی از چین به اروپای باختری برسد؟ برای این تأخیر خارق‌العاده توضیحی نمی‌توان یافت، مگر عدم علاقهٔ مطلق به این فکر و پایداری شدید در برابر آن.

۲۰. اوزان و مقادیر. حال موضوعی برای بحث می‌ماند که دست‌کم از لحاظ نظری به فیزیک مربوط است. طریق معمول مطالعهٔ آن رویکرد دیرینه‌شناختی است: علمی که می‌تواند همهٔ اوزان و مقادیر بازمانده از قرون وسطا را مورد بررسی قرار دهد. با این حال، این امر ما را از زمینهٔ بحثمان دور خواهد کرد، چون ما به خود اوزان چندان علاقه‌ای نداریم، بلکه به افکار مربوط بدان علاقه‌مندیم.

مهم‌ترین مأخذ مکتوب برای این بررسی در عصر مورد بحث، رساله‌ای است که عبدالرحمن بن نصر مصری احتمالاً در ایام صلاح‌الدین ایوبی نوشته است. این کتاب راهنمایی است برای محتسبان. غالباً اطلاعات باارزشی در کتاب‌های ادویهٔ مفرده و در دایرةالمعارف‌های طبی دیده می‌شود؛ از جمله فصل‌های مستقلی راجع به اوزان و مقادیر در کتاب‌الارشاد ابن جامع و منهاج‌الدُکّان اثر کوهین عطار وجود دارد، که هر دو از محصولات مکتب طبی یهودی ـ مصری است.

اطلاعاتی از نوع دیگر و بسیار کم‌ارزش‌تر را در نوشته‌های یوسف عقنین (شاگرد محبوب ابن‌میمون) و مترجم بزرگ موسی بن تبوّن می‌توان یافت. این هر دو دربارهٔ اوزان و مقادیر مذکور در عهد عتیق، و تلمود بحث کرده‌اند.

شیمی

۲۱. باروت و فنون آتش‌بازی. اختراع باروت احتمالاً در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، یعنی مقارن اواخر آن، در اروپای باختری یا در شام صورت گرفت. دستورالعمل منسوب به بیکن مطمئناً جعلی است، ولی دلایل دیگری در دست است برای قبول این‌که او اطلاعاتی دربارهٔ باروت و

خاصیت انفجاری آن داشته. کتاب آتش‌بازی مارک یونانی، در حالی که بیشتر به دستورالعمل‌های آتش‌بازی از هر قبیل و هر زمان اختصاص دارد، به مواد منفجره اشاره می‌کند، و حاوی دستوری برای ساختن باروت است (البته این دستور ممکن است بعداً الحاق شده باشد). بالاخره یکی از رساله‌های نظامی حسن رَمّاح حاوی دستورالعمل‌های آتش‌بازی است از همان قبیل که درکتاب فوق‌الذکر می‌توان یافت؛ ولی او توجه خاصی به شوره و تهیه و تصفیهٔ آن مبذول داشته است.

از این‌رو، احتمال زیاد دارد که پیش از سال ۱۳۰۰، باروت عملاً در جاهای زیادی تهیه می‌شده است. با این همه، آن اختراع ابداً اهمیتی راکه عموماً تصور می‌شود نداشته است. تا زمانی که تفنگ‌های نسبتاً خوبی به وجود آید، باروت بسیارکم مورد توجه قرارگرفت. نخستین تفنگ چخماقی در سدهٔ چهاردهم، ظهورکرد، ولی این تفنگ بسیار ابتدایی بود. به عقیده عموم، کشف باروت، یا حتی تفنگ چخماقی رویدادی بسیار انقلابی بود. مسلماً این کشف می‌توانست انقلابی باشد، اگر یکباره صورت می‌گرفت، یا با سرعت زیاد تکمیل می‌شد. در واقع این کشف بسیارکند بود و تکامل تفنگ‌های چخماقی قرن‌ها طول کشید؛ چندان‌که اهمیتش تا حدود زیادی به تحلیل رفت ــ این تکامل تدریجی بود، از این‌رو نه یک انقلاب، بلکه تکامل به‌شمار می‌رود.

۲۲. آب‌های مقطر و الکل. تاریخ اولیهٔ تقطیر بسیار مبهم است و به همین وضع باقی خواهد ماند، تا وقتی که متن‌های عربی معتبر و حاوی اسناد تازه کشف و منتشر شود. براساس همهٔ اطلاعات موجود فعلی، قدیمی‌ترین اشاره به الکل ــ در یک نسخهٔ تهذیب‌شدهٔ منسوب به آدلارد باثی و در رسالهٔ ماگیستر سالرنوس ــ مربوط به نیمهٔ اول یا ثلث دوم سدهٔ دوازدهم، است. مسلماً پیش از تقطیر الکل تقطیرهای دیگری انجام می‌شد. امکان داردکه مثلاً گلاب یا عصاره‌های دیگری پیش از آن به‌دست آمده، و اگر چنین باشد، داروسازان مسلمان موجدان احتمالی آنها بودند. رساله‌ای در باب آب‌های مقطرکه به میکائیل پوف، نویسندهٔ آلمانی سدهٔ چهاردهم، منسوب است، ممکن است متعلق به بارتولومیوی سالرنویی، یعنی مربوط به نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، باشد.

پزشکان قرون وسطا به اقسام آب‌هایی که دارای مزایای طبی یا جادویی بود، توجه زیادی داشتند. تعداد بسیارکمی رساله‌های لاتینی در دست است که مؤلفشان معلوم نیست یا به نام کسانی از قبیل تئودوریک بورگونیونی، پدروی اسپانیایی، آلبرت کبیر، آلبرت ویلانوایی، یا رامون لول است. مطالعهٔ تطبیقی این رساله‌ها ممکن است نتیجه‌های جالبی دربر داشته باشد، گرچه احتمال دارد محتوای آنها، در خصوص شیمی کم‌مایه باشد. کتابی به زبان عربی در باب تهیهٔ عطرها به عُمَربن عَدیم، مورخ شامی، منسوب است.

مایعات طبی داروهای دیگر را به‌خاطر می‌آورد. دانش شیمی مراحل آغازین رشد خود را تا حدود زیادی مرهون مطالعهٔ ادویهٔ مفرده است. در عصر مورد بحث، برجسته‌ترین محققان شیمی پزشکی هوگ و تئودوریک بورگونیونی از مدرسهٔ پزشکی بولونیا، و شارنگادارا پزشک هندی بودند. زمان زندگی شخص اخیر محقق نیست، و مساعی او جز اوج یک سنت قدیم هندی، یعنی مطالعهٔ راسا نبوده است (یعنی مطالعهٔ شیوه‌ها، جوهرها، فرآورده‌های فلزی، جیوه، وغیره).[۱]

۲۳. حرفه‌ها و فنون شیمیایی. تجربه‌های فنی منشأ دیرپای دیگری بود برای معلومات شیمیایی. قبلاً به‌خاطر فنون مکانیکی به تئوفیلوس اشاره شد، ولی کار او از لحاظ شیمیایی بیش از لحاظ فیزیکی اهمیت دارد، چون مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های فنی است. البته در آن بیشتر به نقاشی، مطلاکاری، پیکرنگاری، رنگرزی و مانند آنها توجه شده است. یکی از جنبه‌های جالب رسالهٔ تئوفیلوس توصیف تهیه و استعمال رنگ روغنی است. این درست است که روش نقاشی روغنی او بسیار ناقص بود، ولی انتصاب کشف رنگ روغنی به برادران وان آیک، نقاشان دیگرِ عصر رستاخیز درست نیست: آنچه اینان کشف کردند برخی اصلاحات ــ از قبیل اسکاتیف یا اجزای بهتر دیگر یا یک مخلوط بهتر ــ در استفاده از روغن بود، نه استفاده از خود رنگ روغنی.

رساله‌های لاتینی متعددی وجود دارد حاوی دستورالعمل‌هایی برای پیکرنگاران، خطاطان، نقاشان، رنگرزان و مانند آنها، مخصوصاً رساله‌ای از پتر سنت اومری. باز می‌توان به رساله‌ای اشاره کرد از شخصی به نام ابراهیم بن یهودا بن حییم به زبان پرتغالی و خط عبری.

ساختن ظروف لعابی را ــ یعنی از جنس کاشی با لعاب‌های فلدسپات گداخته، برخلاف لعاب‌های نرم سیلیکات سرب ــ چینیان پیش از نیمهٔ سدهٔ نهم ابداع کرده بودند، ولی عجیب است که این ظرف‌های زیبا تا پایان سدهٔ دوازدهم، در خارج از چین عملاً ناشناخته ماند. امکان دارد که این کالای تازه تا دیرزمانی، جز در یک نقطه و به‌میزان کم، ساخته نشد. دربارهٔ چینی عصر تئانگ معلومات ناچیزی داریم، ولی وجود آن مسلم است: قطعاتی از یک ظرف دارای لعاب سفید و سبز متمایل به خاکستری در ویرانه‌های سامرا بر کرانهٔ دجله پیدا شده.[۲] این شهر از ۸۳۶ تا ۸۸۹ پایتخت عباسیان بود و پس از آن متروک شد. بنابراین قطعات پیدا شده در سامرا مقدم بر ۸۸۹ است. در دوران سلسلهٔ سونگ (۹۶۰ - ۱۲۷۹)، تولید چینی فزونی چشمگیری

---

۱. معنی راسا بسیار متغیر است، و این امر بحث در مورد آن را دشوارتر می‌سازد. ← Sir Monier Monier-Williams, *Sanskrit - English Dictionary*, new edition, 869, 1899.

2. Friedrich Sarre, "Die Kleinfunde von Samarra und ihre Ergebnisse für das islamische Kunstgewerbe des 9. Jahrhunderts", *Der Islam*, vol. 5, pp. 180-195, 1914.

قطعات در تابلوهای ۱ و ۲ نشان داده شده، و نمونه‌هایی در موزهٔ متروپولیتن به تماشا گذاشته شده است.

یافت و نمونه‌های فراوان و قابل توجهی از آن داریم، ولی این نمونه‌ها با کندی حیرت‌آوری به غرب رسیده است. چطور شده که آنها را از جادهٔ بزرگ ابریشم حمل نکرده‌اند؟ علاوه بر نمونه‌هایی که در سدهٔ نهم، به بین‌النهرین راه یافته، نخستین پیدایش چینی در خاور نزدیک که ثبت شده در سال ۱۱۷۱ (یا ۱۱۸۸) بوده، هنگامی که صلاح‌الدین ایوبی چهل قطعه از آن را برای سلطان دمشق هدیه فرستاد. ممکن است اطلاعاتی راجع به چینی پس از جنگ‌های صلیبی به اروپا راه یافته باشد، ولی روی‌هم‌رفته مردم اروپا در قرون وسطا با آن آشنایی نداشتند.

در همین اثنا، فنون چینی‌سازی در زمینهٔ ساختن بدل چینی در ۱۲۲۸، به‌وسیله کاتو شونکئی به ژاپن راه یافت. ساختن چینی تنها سه سدهٔ بعد، در ژاپن متداول شد.

برخلاف چینی که آثار آن را پیش از زمان سلسلهٔ تئانگ در چین، پیش از سدهٔ شانزدهم در ژاپن، پیش از آغاز سدهٔ هفدهم در اروپا نمی‌توان جستجو کرد، ساختن شیشه در مصر و بین‌النهرین تقریباً به آغاز دوران تاریخ مربوط می‌شود. این فن در اعصار قدیم، رونق زیادی یافته بود، و شیشه‌گران رومی، مخصوصاً شیشه‌گران اسکندرانی بسیار زبردست بودند. شیشه‌سازی در طی قرون وسطا در قلمرو مسیحیت و اسلام ادامه یافت. گزارش خوبی از فنون شیشه‌گری در قرون وسطا را تئوفیلوس کشیش در حدود سال ۱۱۰۰، عرضه کرده است. در سدهٔ سیزدهم، ونیز مهم‌ترین مرکز شیشه‌سازی جهان بود، این شهر مزیت خود را تقریباً تا چهار سده، حفظ کرد و عبارت شیشهٔ ونیزی[1] که تدریجاً عمومیت یافت ــ چون این شیشه‌ها در جاهای زیادی خارج از ونیز هم ساخته می‌شد ــ مظهر آن بود.

۲۴.کیمیاگری. در قسمت‌های ۲۱ و ۲۳ از برخی مآخذ عمدهٔ تجارب شیمیایی گفتگو کردیم که عبارت بود از آتش‌بازی، ادویهٔ مفرده و هنرهای تزیینی؛ مآخذ دیگر کانیگری، فلزکاری و بالاخره خود شیمی، و کیمیاگری است، یعنی کوشش برای تبدیل فلزات و کارهای دیگری با منظورهای کاربردی یا فلسفی. در دیگری (۳۴) به کانیگری اشاره خواهیم کرد. حال می‌توان به تحقیقات مربوط به کیمیاگری محض و به کتاب‌هایی پرداخت که تجارب ابتدایی ولی روزافزون صنعتگران و شیمیدانان بالقوه تدریجاً در آنها گرد آمد، تلخیص شد، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، بررسی شد و به صورت اصولی درآمد. دشوار می‌توان گفت که آیا مآخذ تجربی در باختر غنی‌تر بود یا در خاور، ولی شکی نیست که مساعی آگاهانه‌تر نخست در جهان اسلامی صورت گرفت. این امر در مورد مساعی تجربی و فلسفی به‌یک اندازه صادق است: مسلمانان پیروان حقیقی سنت هلنیستی و الهام‌دهندگان کیمیاگری در قرون وسطا بودند.

---

۱. Venetian glass ، شیشه‌های دارای نقوش رنگارنگ یا قطعات رنگارنگ شیشه هستند که با مهارت به یک‌دیگر متصل می‌شود. هنوز هم سالخوردگان آذربایجانی به شیشه‌های پنجره Vanadik می‌گویند که ظاهراً از همین واژهٔ ونیزی گرفته شده و از راه زبان روسی در آذربایجان متداول شده است. ــ م.

از این‌رو به‌ترتیب زیر به بررسی خواهیم پرداخت: الف) شرح مساعی و نوشته‌های کیمیایی عربی؛ ب) معرفی آنها در قلمرو لاتینی؛ ج) آغاز کیمیاگری اروپایی. با این حال بهتر است به‌خاطر داشته باشیم که این سه مرحله در پی یک‌دیگر قرار نگرفته‌اند، بلکه قرین یک‌دیگرند.

الف) کیمیاگری عربی. کیمیاگری عربی بر شالوده‌های هلنیستی و ایرانی بنا شده بود. تاکنون متون عربی انگشت‌شماری مورد بررسی قرار گرفته تا توصیف تکامل آن را ممکن سازد، وگرنه معلوم می‌شد که اصول اساسی و کارهای عمدهٔ آن مدت‌ها پیش از سدهٔ دوازدهم، تثبیت شده است. ولو این که رساله‌های منسوب به جابر جعلی باشد، آنها را می‌توان دست‌کم در سدهٔ دهم، پی‌جویی کرد. رساله‌هایی که به نام رازی است هنوز دقیقاً مورد مطالعه قرار نگرفته و آنها هم ما را درست متوجه آغاز همان سده، می‌سازد. یکی از نافذترین کتاب‌ها پیرامون کیمیاگری در شرق و غرب شفای ابن‌سینا بود که در حدود ۱۰۲۲، تألیف شد. این دایرةالمعارف در میان مطالب متعدد دیگر از جمله شامل نوعی شرح بر کائنات جو ارسطو و ذیلی بر آن بود. طرز فکر ابن‌سینا بیشتر شکاکانه بود تا محافظه‌کارانه. بدین ترتیب مسلمانان پیش از سدهٔ دوازدهم نه تنها به‌تجارب زیاد و تدوین آثار کیمیایی مهم دست زده بودند، بلکه بحث و شک دربارهٔ پیش‌رفته‌ترین نظریه‌های مربوط به‌کیمیا را هم آغاز کرده بودند. این ثابت می‌کند که آنان به‌سطح نسبتاً بالایی از اندیشه در علم کیمیا رسیده بودند.

تا جایی که توانسته‌ایم دریابیم در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، موضوعی اساسی بر معلومات کیمیایی افزوده نشد، ولی فعالیت‌ها در جهات مختلف ادامه یافت. مثلاً طغرایی، شاعر ایرانی، رساله‌های کیمیایی گوناگونی نوشت که یکی از آنها به نام حقائق‌الاستشهاد ردی بود بر شکاکیت ابن‌سینا. از آن پس، تعدادی منظومه‌های کیمیایی داریم، از قبیل آنچه در دیوان ابن اَرْفع رأسه مراکشی گردآوری شده است. تمایلات شکاکی در آثار عبداللطیف و جوبَری از نو پدیدار شد. دومی در حدود ۱۲۲۶، کتاب بسیار جالبی نوشت و در آن ترفندبازان را محکوم کرد، از جمله «اصحاب کیمیا که سیصد راه برای فریفتن ساده‌دلان می‌دانند». ظاهراً این مطلب ثابت می‌کند که در آن هنگام تعدادی شیمیدان وجود داشته‌اند که معلومات و مهارت خود را برای فریب‌دادن مردمان مورد استفاده قرار می‌داده‌اند. هیچ جای تعجبی نیست، چون همیشه اشخاص نادرست و نیرنگبازی وجود داشته‌اند و وجود خواهند داشت، و شیمی بهترین زرادخانهٔ آنهاست. افزارهای شیمیایی برای فریب‌دادن مردم از هر وسیلهٔ دیگری بیشتر و موفق‌ترند (هم‌چنان که در آن زمان نیز چنین بوده است).

بدترین چیز در مورد کیمیاگری و علوم غریبهٔ دیگر آن است که تمیز میان اشخاص شیاد و افرادی که خود را می‌فریبند، میان ترفندبازان بدسرشت و ساده‌دل همیشه آسان نیست. هم‌چنین، انسان باید به خاطر داشته باشد که آزمایش‌های شیمیایی ممکن است نتایج مهمی برخلاف

منظورهای موردنظر به‌بار آورد. هم‌چنان‌که جنگ علی‌رغم ناشایستی نهایی آن به‌طور غیرمستقیم منشأ پیش‌رفت بوده، به‌همان ترتیب هم دغل‌بازی و نیرنگ ممکن است به طور ضمنی به کشف‌های گران‌بهایی منجر شود. از این‌رو مورخ علم باید بسیار بردبار و بلندنظر باشد و به نوبهٔ خود آماده باشد تا به مقاصد افراد با حسن‌ظن بنگرد یا در صورت لزوم یکسره آنها را نادیده انگارد.

مهم‌ترین نویسندهٔ آثار کیمیاگری در این عصر، ابوالقاسم محمد عراقی بود که در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، برآمد و در عین حال هم اهل تجربه و هم صاحب‌نظر بود. او کیمیاگری افراطی بود و نوشته‌هایش رشد کامل آیین کیمیاگری عربی را نشان می‌دهد، یعنی افزوده‌های بعدی را که اگر هم دارای ارزش ضمنی باشد این ارزش ناچیز است، و اهمیت ظاهری آنها درخور چشم‌پوشی است، چون در افکار باختری تأثیری نداشته و بنابراین سرانجام به‌جریان اصلی آموزش شیمیایی نپیوسته است. بدین سبب، کتاب ابوالقاسم در باختر ناشناس ماند، جز این که عمدهٔ مطالب آن بازگویی سنت یونانی ــ عربی بود که آن نیز از مجاری دیگری به نویسندگان لاتینی رسید.

ب) عرضهٔ کیمیاگری عربی در قلمرو لاتینی. دو رسالهٔ لاتینی که نام آرتفیوس را دارد احتمالاً از عربی ترجمه شده است، ولی هنوز نه تاریخ دقیق آنها را می‌توانیم تعیین کنیم و نه اصل عربی آنها را می‌شناسیم. قدیمی‌ترین ترجمهٔ لاتینی تاریخدار کتاب ترکیب کیمیاست[1] که رابرت چستری در ۱۱۴۴، تدوین کرده است. لوح زمرد معروف را مقارن همان ایام، هوگ سانتالایی ترجمه کرد، و اندکی بعد ترجمه‌ای از رسالهٔ زاج و املاح رازی به‌وسیله ژرار کرمونائی تهیه شد. لوح زمرد به‌همان اندازه که رواج یافت. برای شیمیدان بی‌فایده بود ولی رسالهٔ رازی کار بسیار گران‌بهایی در جهت صحیح بود، مسلماً رساله‌ای دربارهٔ شیمی کاربردی مبتنی بر تجارب اصیل بود که روش تهیهٔ بسیاری از مواد را نشان می‌داد. در مورد اهمیت رسالهٔ رازی و نفوذش در آثار لاتینی، از قبیل نوشته‌های ونسان دوبووه و بیکن نباید چندان مبالغه کرد.

ترجمهٔ بعدی، بخش مربوط به کیمیا از کتاب شفای ابن‌سینا بود که آلفرد سارِشلی مقارن پایان سدهٔ دوازدهم، انجام داد. این ترجمه در نویسندگان لاتینی تأثیر عمیق و سودمندی داشت و به آنان کمک کرد تا در برابر خودبینی یا دغل‌بازی شیمیدانان روح نقادی داشته باشند.

برخی از رساله‌های منسوب به نویسندگان لاتینی احتمالاً ترجمه بود، یا اصالت بسیار کمی داشت: تعیین مرزی میان آثار اصیل و نوشته‌های دیگر اغلب بسیار دشوار است. هم‌اکنون، باز به این رساله‌ها خواهیم پرداخت.

به‌هرصورت سال ۱۱۴۴، را باید سال معرفی کیمیاگری عربی در اروپای باختری دانست.

---

1. *Liber de compositione alchemiae*

دراثنای سده‌های دوازدهم و سیزدهم، رساله‌های عربی زیادی ترجمه یا تفسیر شد، ولی روی‌هم‌رفته معرفی کیمیاگری عربی، بر خلاف معرفی احکام نجومی عربی بسیار کند بود.

ج) **آغاز کیمیاگری اروپایی.** مسلماً همان سال ۱۱۴۴ را، باید سال تولد کیمیاگری اروپایی دانست، ولی آیا این اهمیت زیاد قایل‌شدن برای یک ترجمه نیست؟

از نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، پیدایش رساله‌های اصیل‌تری آغاز شد: در باب تبدیل فلزات از راجر هرفردی، اندکی بعد شرح آلفرد سارشلی بر رسالهٔ کائنات جو ارسطو، در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، دو رسالهٔ منسوب به مایکل اسکات و کیمیای صحیح منسوب به ریچارد وندووری. سهم انگلیسیان در تاریخ اولیهٔ کیمیاگری لاتینی چشمگیر است: رابرت چستری، راجر هرفردی، آلفرد سارشلی، مایکل اسکات، ریچارد وندووری ــ ولی نباید فراموش کنیم که یکی از باارزش‌ترین کارها به وسیلهٔ یک ایتالیایی صورت گرفت، یعنی به‌وسیلهٔ ژرار کرمونائی.

مواضع دائرةالمعارف‌نویسان لاتینی در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، دچار آشفتگی و پریشانی بود ولی پریشان‌گویی‌هایشان به حد کافی طبیعی بود. تأثیرات عربی که به‌آنان رسیده بود وضعیتی کاملاً ناهماهنگ داشت، از یک سو، گرایش‌های باطنی و جادویی آرتفیوس و لوح زمرد در میان بود، و از سوی دیگر، روح فلسفی کتاب شفای ابن‌سینا؛ در این میان، دستورالعمل‌های کاربردی‌تر رازی جهت درست را می‌نمود. بدبختانه ارزش واقعی این دستورالعمل‌ها به‌وسیلهٔ کسانی شناخته شد که می‌خواستند فروتنانه پا در جای پای رازی بگذارند و به‌تجارب آلوده و ناخوشایند دست بزنند. علمای لاتینی، جز با اندک استثنایی، بیشتر مشتاق بودند که این موضوعات را به‌صورت مجرد مورد بحث قرار دهند نه‌این‌که اعتبار آنها را از تنها راه ممکن بیازمایند. این راه ــ راه تجربی ــ کمتر برای آنان آشکار شد. ازاین‌رو آنان درنگ کردند و به موشکافی و خرده‌بینی پرداختند، از این قبیل که استحاله امکان‌پذیر است، ولی طلایی که از استحاله به‌دست می‌آید کاملاً مثل طلای واقعی نیست! یا این که، مثل بیکن، کیمیاگری را به‌یک بخش عملی تقسیم کردند که ممکن بود به شیمی، به‌صورتی که ما آن را درک می‌کنیم، بسیار نزدیک شود؛ و یک بخش نظری، که قلمرو آن تا آسمان هم کشیده شده بود. یا این که آنان از کیمیاگری بد و خوب سخن می‌گفتند. در میان افراد انگشت‌شماری که به مشاهدات و تجارب دقیق دست زدند بیکن و احتمالاً آلبرت کبیر را می‌توان نام برد. روش آنان اعتدال بود: آنان حس می‌کردند درکیمیا حقیقتی هست ولی نمی‌توانستند بگویند تا چه اندازه.

بهترین رساله‌های کیمیاگری لاتینی این عصر، رساله‌های منسوب به گبر بود، مخصوصاً خلاصهٔ کمال.[1] این رسالهٔ مفصلی بود که در عین حال مطالب نظری و عملی را توأم داشت و

---

1. *Summa perfectionis*

←

اساساً از مآخذ عربی اقتباس شده بود. نحوهٔ درست اقتباس هنوز مشخص نشده است. این رساله احتمالاً از پایان سدهٔ سیزدهم است، و می‌توان گفت بالاترین حد معلومات کیمیایی آن زمان را در قلمرو لاتینی نشان می‌دهد. هم‌چنین، می‌توانیم آن را نخستین یادگار شیمی لاتینی بدانیم. این رساله از لحاظ اصالت موفقیت بزرگی نبود، ولی می‌توانیم آن را به‌عنوان مظهر آغاز رستاخیز علم شیمی در باختر انتخاب کنیم.

جغرافیا

۲۵. زایران. نوع ابتدایی معلومات جغرافیایی همان است که هر شخص هوشمندی می‌توانست از راه سفر کردن به‌دست آورد. در اثنای سده‌های دوازدهم و سیزدهم، امکانات مسافرت فزونی چشمگیری یافت. شاید مهم‌ترین محرک آن دین بود. دین‌های بزرگ، یعنی یهودی، بودایی، مسیحی و اسلام در این مورد مشترک بودند، و از آن‌جا که پیروانشان در نقاط مختلف جهان پراکنده بودند، برخی نقاط روی زمین برایشان تقدس خاصی داشت. زیارت این نقاط یکی از مظاهر ایمان بود و موجب آمرزش یا برکت می‌شد.

در قلمرو مسیحیت، مراکز زیارتی متعددی وجود داشت، که بالاتر از همه بیت‌المقدس و بیت‌اللحم بود، ولی افراد کمی می‌توانستند برای رسیدن به بیت‌المقدس این راه دراز را بپیمایند. اغلب نقاط دیگر فقط اعتبار محلی یا منطقه‌ای داشت، جز چند زیارتگاه ممتاز در ممالک متعدد و دوردست. مثلاً از این قبیل بود سانتیاگو دو کومپوستلا[1] (که مخصوصاً محبوب انگلیسیان بود)، سن مارتین‌تور،[2] نوتردام شارتر،[3] نوتردام له پی ـ آن ـ واله،[4] سنت تاماس کانتربری[5] (پس از قتل تاماس بکت در ۱۱۷۰، حتی پس از انتقال جسد او در ۱۲۲۰)، آخن،[6] اینزیدلن،[7] و آسیسی[8]* نباید روم را فراموش کنیم، چون این شهر حتی پیش از این‌که در سال ۱۳۰۰، مراسم



برتلو و دیگران با ادلّهٔ محکم نشان داده‌اند که برخی از آثار لاتینی منسوب به گِبِر، از جمله کتاب مزبور، منحول‌اند و نویسندگان آنها غیر از نویسنده یا نویسندگان مجموعه آثار عربی منسوب به جابرابن حیان‌اند. ـ و.

1. Santiago de Compostela
2. St. Martin of Tours
3. Our Lady of Chartres
4. Our Lady of Le Puy-en-Velay
5. St. Thomas of Canterbury
6. Aachen
7. Einsiedeln
8. Assisi

* برای تصوری از وفور زیارتگاه‌ها ←

Louis de Sivry and J. B. J. Champagnac, *Dictionnaire des pèlerinages anciens et modernes et des lieux de dévotion les plus célèbres de l'univers,* 2 vols., 2656 cols., Migne, Paris 1859.

سال بخشش گناهان ترتیب داده شود تالی بیت‌المقدس بود. جمعیت برخی شهرهای زیارتی بین‌المللی از ایجاد نخستین مسافرخانه‌ها برای قبول مسافران در گذرگاه‌های آلپ و پیرنه معلوم می‌شود. در سدهٔ سیزدهم، چنین مسافرخانه‌هایی در رونسس وایّ[1] پیرنه، هم‌چنین در گراند سن برنار،[2] سمپلون[3] و گذرگاهای سپتیمر[4] آلپ وجود داشت (آخری به دورهٔ کارولنژی مربوط می‌شد). قدیمی‌ترین فرقهٔ شهسواری، یعنی فرقهٔ قدیس یوحنای اورشلیمی (شهسواران مهمان‌نواز) پیش از سال ۱۰۹۹، برای مراقبت و حمایت از زایران تأسیس شد.[5]

مسیحیان معمولاً مجبور به زیارت نبودند، ولی انگیزه‌های زیادی برای این کار داشتند، خواه کسب آمرزش، کفارهٔ گناهان، یا ادای نذر. زیارت‌های کیفری اغلب در مجازات دادگاه‌های کلیسایی و کشوری پیش‌بینی می‌شد. این رسم چنان خوب تثبیت شده بود که در بسیاری شهرها فهرست‌های درجه‌بندی شده‌ای برای هر یک از گناهان وجود داشت، هم‌چنین می‌شد کسی را با گرفتن مبلغ معینی پول یا اجیر کردن نایب‌الزیاره از زیارت معاف کرد.[6]

هم‌چنین به‌احتمال زیاد بسیاری از مردم چندان به‌خاطر انگیزه‌های دینی به زیارت‌گاه‌های دوردست نمی‌شتافتند، بلکه بیشتر در پی ارضای روح ماجراجویی خویش، عشق به سفر، یا فرار از خانواده یا خویشاوندانی بودند که آنان را می‌آزردند. در این‌جا، انگیزه‌های زایران مورد توجه ما نیست، بلکه بدین امر توجه داریم که بسیاری از آنان جاده‌های اصلی اروپا را تقریباً در هر جهتی می‌پیمودند: این زایران تنها عصا و قمقمهٔ خود را حمل نمی‌کردند، بلکه بسیاری چیزهای مادی و غیرمادی را هم با خود می‌بردند. آنان بدون دانستن و به خاطر داشتن برخی چیزها، و داشتن شناخت دیگری از جهان نمی‌توانستند مدت درازی سفر کنند. مانند حشرات یا پرندگانی که ناقلان نادانستهٔ گرده یا دانه‌اند، این زایران به‌انتقال هر نوع عادات و افکار از یک گوشهٔ اروپا به گوشهٔ دیگر آن کمک کردند.

بدبختانه زایری که در جستجوی معجزه بود بسیار فریب‌خوار و بیشتر مستعد انتقال افسانه‌های خارق‌العاده بود تا امور عادی. از این‌رو، آثار مربوط به زایران، دارای ارزش علمی بسیار ناچیزی است، با این حال حجم آن چشمگیر است و تجزیه و تحلیل آن راجع به رفتار و

---

1. Roncesvalles 2.the Great St. Bernard 3. Simplon

4. Septimer Passes

5. J. E. Tyler, *The Alpine Passes in the Middle Ages*, 962-1250, 190 p., Oxford 1930.

تحقیق هوشمندانه‌ای که دیر به دستم رسید و نتوانستم در این مجلد از آن استفاده کنم (ایسیس، ج ۱۶).

6. Etienne Van Cauwenbergh, *Les Pèlerinages expiatoires et judiciaires dans le droit communal de la Belgique au moyen age*, 252 p., Louvain 1922.

یک بررسی عالی که بیشتر از سده‌های چهاردهم و پانزدهم، بحث می‌کند (ایسیس، ج ۱۵، ص ۴۴۸).

فرهنگ آن عصر، روابط میان گروه‌ها و طبقات مختلف مردم و امثال آن به ما اطلاعات گران‌بهایی می‌دهد. بسیاری از راه‌نامه‌های باختری مربوط به بیت‌المقدس به‌لاتینی نوشته شده بود. قدیمی‌ترینش را که مقدم بر جنگ‌های صلیبی است، در حدود ۱۱۰۳، سای‌ولف انگلیسی، دومین راه‌نامهٔ لاتینی را بلاردوی آسکولی ایتالیایی ده سال بعد از آن نوشته است، دو گزارش به‌زبان محلی متعلق به حدود همان عصر است: یکی به روسی از دانیال اهل کِیِف در حدود ۱۱۰۶، و یک حماسهٔ ایسلندی که سرگذشت سیگورد نروژی را حکایت می‌کند، کسی را که سفر حیرت‌آوری به فلسطین کرد و در ۱۱۰۷ ـ ۱۱۱۱، بازگشت. بعداً در سدهٔ دوازدهم، شاهد روایت‌های یوهان ورتسبورگی، تئودوریک هیروشاوی، بورکهارت استراسبورگی، فتلوس، ولفگر فون النبرشتسکیرچنی، مآثر ریچارد شیردل همه به‌لاتینی، و شرح یوهان فکاس به یونانی، نیکولاس سایموندارسن به ایسلندی، و آنتون نووگرادی به روسی هستیم.

در جریان سدهٔ سیزدهم، برجسته‌ترین زایران ویلبراند اُلدنبورگی و بورکهارت مونت زیونی بودند. کتاب شخص اخیر، به نام توصیف سه مکان مقدس، یکی از بهترین آثار در نوع خودش و بی‌نهایت رایج بود. حکایتی هم راجع به زیارتگاه قدیس ساباس به زبان اسلاونی و راجع به اُگموند اسپانهایمی به زبان ایسلندی در دست است. باز هم گزارش‌های زیادی به لاتینی نوشته شده بود، ولی به فرانسوی تعداد بسیار کمی وجود دارد، و به زبان‌های دیگر هم نمونه‌های نادری هست که ذکرشان گذشت.

برای تکمیل تصویری ازسفرهای مسیحیان (جز سفرهای بزرگ در آسیا و اقیانوس اطلس که از آنها در قسمت ۲۶ بحث می‌شود) باید از فرقه‌های دینی متعددی نام ببریم که دارای یک سازمان مرکزی بودند و ناگزیر باید میان مرکز و شعبات آن آمد و رفت دایمی صورت می‌گرفت، و این‌که رهبانان و سران کلیسا اغلب می‌خواستند یا دعوت می‌شدند که خود را بر آستان رسولان معرفی کنند.

همین قدر دربارهٔ مسیحیت کافی است. زایران یهودی هم به بیت‌المقدس می‌رفتند، ولی تعدادشان کمتر بود و بی‌سروصداتر. جز بنیامین تودلایی، پتاحیا راتیسبونی، یهودای حرزی، و موسی‌بن نحمن که به‌معنی دقیق کلمه زایر نبودند، تنها می‌توانیم سموئیل بن شمشون و یعقوب پاریسی را نام ببریم.

در مراجعه به اسلام وضع کاملاً عوض می‌شود. اولاً برای مسلمانان زیارت مکه یک امر اختیاری نبود، بلکه در صورت داشتن قدرت و استطاعت از وظایف واجب به شمار می‌رفت. مکه برای هر مسلمان قبلهٔ آمال بود؛ چون همهٔ پیشوایان دینش در آن‌باره سخن گفته بودند، و رؤیای سفر به آن‌جا همیشه با او بود. از این‌رو جریان همیشگی زایران از سراسر دارالاسلام به سوی عربستان روان می‌شد. برخی از زایران از آسیای میانه یا دورتر از آن و دیگران از کرانهٔ

باختری جهان می‌آمدند. همهٔ آنان فرصت می‌یافتند در اماکن مقدسه یا شهرهای دیگر اسلامی یا در طول جاده‌های بی‌شماری که به کعبهٔ آمالشان منتهی می‌شد، با یک‌دیگر و مردمان بی‌شماری دیدار کنند. نیازی به گفتن نیست که اشاره‌های فوق در مورد زایران مسیحی را می‌توان در حق زایران مسلمان هم صادق دانست. زایران انگشت‌شماری چنان یکسونِگر بودند که تنها به هدف اصلی‌شان بیندیشند. حج، ایفای یک فریضهٔ دینی بود، ولی فرصت منحصر به‌فردی هم بود برای آشنا شدن با جهان پهناور اسلام، و برای علما، درست معادل با مسافرت‌های تحقیقاتی امروزی به خارج از کشور بود. سال‌هایی که در راه رفتن و برگشتن به مکه سپری می‌شد، برای دانش‌پژوهان مسلمان، خواه پیر بودند خواه جوان، یک سال «گشت و گذار»[۱] به شمار می‌رفت.

روایت‌های عربی مربوط به زایران مسلمان بر روایت‌های مسیحی مزیت بسیار دارد و ارزش علمی آنها بیشتر است. مثلاً در مقایسه با شرحی که در آن ابن جُبَیْر بلنسی نخستین سفر خود را به خاور نزدیک، در ۱۱۸۳ ـ ۱۱۸۵، گزارش می‌دهد، روایت‌های لاتینی بسیار کودکانه جلوه می‌کند. از همان دوره، کتاب راه‌نمای مفصلی داریم که یک ایرانی به نام علی هروی تألیف کرده است؛ سپس یک سده بعد، راه‌نامه‌های دیگری داریم از محمد عَبْدَری بلنسی و محمد بن رُشَیْد مغربی. این سیاحان مسلمان، افراد جامع‌الاطرافی بودند که برای گردآوری انواع مختلف اطلاعات می‌کوشیدند و با علمای بزرگ ملاقات می‌کردند.

۲۶. جهانگردان. با چشم‌پوشی از تعداد زیادی زایران، اینک بهتر است مسافران دیگر را مورد ملاحظه قرار دهیم. شک نیست که مرز میان این دو گروه را همیشه به‌آسانی نمی‌توان معلوم کرد. بسیاری از مسافران مشرق در سر راه خود اماکن مقدسه را زیارت می‌کردند. آیا می‌توان آنان را زایر خواندیا نه؟ در بسیاری موارد آنان را زایر به شمار نیاورده‌ام، چون زیارتشان ضمنی بوده است، ولی خواننده مختار است که شق دیگر را انتخاب کند.

در هر حال، به‌آسانی نمی‌توان از آنان چشم پوشید؛ چون در آن دو سده، جهانگردان فراوانی وجود داشتند، در تاریخ اکتشافات جغرافیایی این یک عصر زرین بود و با آن که افرادی از گروه‌های مختلف خود را نشان دادند ــ یهودیان، مسلمانان، چینیان، مسیحیان ــ گروه آخری پیشرو بود.

با این حال، عجیب است که در نیمهٔ اول آن دوره، یعنی در سدهٔ دوازدهم، بدون در نظر گرفتن زایران، تنها دو جهانگرد اهمیت بارز داشتند، و این دو تن یهودی بودند: بنیامین تودلایی و پتاحیا راتیسبونی. این امر بیشتر از آن رو جالب توجه است که تعداد سیاحان برجستهٔ یهودی،

---

۱. Wander-jahre، از قدیم در اروپا رسم بود، که برخی از جوانان پیش از شروع کاری یک سال را در سرزمین‌های دیگر سر می‌کردند. ــ م.

علی‌رغم سرگردانی یهودیان، کاملاً انگشت‌شمار است. بنیامین و پتاحیه در اروپا و خاور نزدیک سفرهای زیاد کردند. هر دو از فرات گذشتند و گزارش‌های بسیار گرانبهایی دربارهٔ مشاهداتشان به‌زبان عبری نوشتند.

در ربع اول سدهٔ سیزدهم، مهم‌ترین جهانگردان اسکاندیناوی و چینی بودند. دربارهٔ گروه اخیر هم‌اکنون، گفتگو خواهیم کرد: دو اسکاندیناوی برجسته وجود داشتند: رافن اسفینبیورنُسُن[1] که در ایسلند زاده شد، و در اروپای باختری تا جنوب اسپانیا سفر کرد و سپس به کشورش بازگشت، و اگموند اسپانهایمی[2] که رهبر هیئتی به‌دریای سفید بود، سپس سراسر روسیه را پیمود تا به بیت‌المقدس رسید و سرانجام، به نروژ بازگشت. اگموند معرف تعدادی از دریانوردان اسکاندیناوی معروف یا ناشناس دیگری است که دریاهای شمالی را پوییدند.

هنگامی، که این مردان دلیر شمالی با خطرهای ویژهٔ شرایط اقلیمی خودشان دست و پنجه نرم می‌کردند، دریانوردان جنوبی بیش از پیش شیفتهٔ اسرار اقیانوس غربی می‌شدند. چه می‌شود اگر کسی به سوی غرب دریانوردی کند؟ آیا ممکن است کسی از روی زمین خارج شود؟ یا اگر کسی کرانه‌های آفریقا را به سوی جنوب دنبال کند این کرانه‌ها در جایی به‌آخر می‌رسد و به‌انسان اجازه می‌دهد که به‌سوی شرق براند؟ اگر روایت‌های عربی را باور کنیم چنین پرسش‌هایی موجب شده بود تا دریانوردان مسلمان در اقیانوس اطلس به سفرهای ماجراجویانه‌ای بپردازند. در مورد هیئت‌های جنوایی ربع اخیر سدهٔ سیزدهم، زمینهٔ کار نسبتاً هموارتر است: لانزارُته مالوچلو، جزایر قناری جنوبی را کشف کرد و برای استعمار آنها کوشید، برادران ویوالدی در جریان یک دریانوردی درکرانه‌های باختری آفریقا به دماغهٔ نون رسیدند و سپس، ناپدید شدند. جنبهٔ دیگر اکتشافات در آفریقا به طور ضمنی در داستان مذهبی رامون لول به نام بلانکورنا[3] جلوه‌گر می‌شود، و او در آن داستان به نخستین سفر اروپاییان به سودان اشاره می‌کند.

اینک، به بزرگ‌ترین کامیابی‌های سدهٔ سیزدهم، می‌پردازیم: یعنی به سفرهای فراوان در سراسر آسیا. هر سفری در این مقیاس می‌توانست کاملاً درخور توجه باشد، و حتی امروز هم چنین است، ولی موضوع مهم این است که چنین سفرهایی متعدد بود.

تا جایی که به جهانگردان باختری مربوط می‌شود، آسیا موجب باز شدن افکارشان می‌شد. (منظور از آسیا تنها خاور نزدیک نیست که به اروپاییان نزدیک‌تر و جزء لاینفکی از حوزهٔ مدیترانه بود، بلکه منظور آسیای میانه، هند، و خاور دور است، که می‌توان آن را آسیای بودایی خواند؛ چون قسمت اعظم آن در آن زمان یا پیش از آن، بودایی بود). معلومات راجع به آسیا از

---

1. Rafn Sveinbjörnsson
2. Ogmund of Spanheim
3. *Blanquerna*

نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، تحت تأثیر داستان‌های عجیب مربوط به یوحنای راهب[1] فزونی یافته بود. در آغاز سدهٔ بعدی، سازمان فرقه‌های فرانسیسکن و دومینیکن موجب رونق فراوان فعالیت‌های تبلیغی شد، و آیا برای این منظور جایی بهتر از سرزمین‌های افسانه‌ای خورشیدتابان می‌شد یافت؟ از طرف دیگر، جنگ‌های صلیبی کاملاً مأیوس‌کننده بود و مسلمانان مبغوض ثابت کردند بسیار نیرومندتر از آن‌اند که در اول گمان می‌رفت؛ ولی احتمال داشت بتوان آنان را با کمک یوحنای راهب یا متحدان شرقی دیگر شکست داد: آیا مسلمانان می‌توانند از میان آتش دو دشمن رهایی یابند؟ این اوضاع و مناسبت‌های گوناگون دیگر، از قبیل روابط بازرگانی و عشق به ماجراجویی که محتاج بحث نیست، موجب حرکت نیرومندی به سوی خاور شد.

جزئیات آن ماجراهای شگرف در مجلد دوم بیان می‌شود. کافی است که نام قهرمانان اصلی ذکر شود: جووانی پیان دل کارپینی که به پایتخت مغول در قراقوروم در جنوب دریاچهٔ بایکال رسید؛ آشلین لمبارد که از ارمنستان فراتر نرفت؛ آندرهٔ لونگژومیویی به دیدار اردوی گیوک[2] بر کنارهٔ رود ایمیل نایل شد؛ ویلیام روبروکی کار جووانی را تکرار کرد و گزارش مفصلی دربارهٔ آن نوشت؛ بوشارِللو دو گیزولفی به مقام سفارت شخص ایلخان در دربارهای اروپا نایل شد؛ جفری دولانگل فرستادهٔ انگلیسی به ایران؛ جووانی اهل مونته کوروینو بنیانگذار نخستین هیئت دینی کاتولیک در هند و در چین؛ ریکولدو دی مونته کروچه مدت زیادی در بغداد اقامت گزید؛ بالاخره دو برادر به نام‌های نیکولو و مافیوپولو، و پسر نیکولو به نام مارکو ــ حاجت نیست گفته شود که آنان کجا بودند و چه کردند، چون در شمار آن عدهٔ معدود شخصیت‌های قرون وسطا هستند که هنوز امروز هم نامشان زنده است.

توجه کنید که از این یازده تن بالغ بر هشت نفرشان، که جز یکی همه مهم‌ترینشان به شمار می‌روند، ایتالیایی بودند. تنها شخصیت برجسته، که ایتالیایی نبود، ویلیام روبروکی فلاماندی است. هم‌چنین باید توجه داشت که از این یازده تن، سه تن دومینیکن بودند، و سه تن دیگر فرانسیسکن، یعنی بیش از نصفشان راهب بودند. این امر ناقض این نیست که جز با دو استثنا

---

۱. Prester John، یوحنای راهب پادشاه افسانه‌ای مسیحی آسیا در داستان‌های قرون وسطا بود. گفته می‌شد که او مسلمانان را شکست داده و مقدر بود که «ارض مقدس» (فلسطین) را رهایی بخشد. این افسانه در نیمهٔ سدهٔ دوازدهم میلادی، انتشار یافت. بعدها، او را با شاه حبشه تطبیق دادند. نظریهٔ دیگری او را امیرزاده‌ای چینی می‌شمرد که پادشاه ایران را در ۱۱۴۱ م، شکست داد. ممکن است این افسانه خطی از حقیقت داشته باشد. ــ و.

۲. گیوک (یا قیوق) خان (وفات: ۶۴۷ هق)، خان بزرگ و قاآن مغول، پسر و جانشین اوگتای قاآن، پسر سوم چنگیزخان مادر گیوک مسیحی بود، از این رو پس از رسیدن به مقام خانی، به عیسویان عنایت داشت. ــ و.

(مونته کوروینو و مونته کروچه) انگیزهٔ این سفرهای آسیایی در وهلهٔ اول جنبهٔ سیاسی و بازرگانی داشته و عامل دینی در درجهٔ دوم بوده است. از سوی دیگر، راهبانی که نام بردم نه تنها معرف خودشان‌اند، بلکه کسان زیادی را هم نشان می‌دهند که جز مأموران و مبشّران دینی نبوده‌اند و همه چیز را فدای ایمان خویش کرده‌اند. برخی از آنان در این راه به شهادت رسیده‌اند.

مسیحیان لاتینی پویندگان اصلی آسیا بودند، ولی به هیچ روی تنها پویندگان به‌شمار نمی‌رفتند. برای عرضهٔ خلاصهٔ درخوری از سیاحت‌های آسیایی در آن ایام دست‌کم یازده نام دیگر را می‌توان به نام این یازده تن افزود: دو ارمنی، یک مسلمان، و هشت چینی، این بیست و دو جهانگرد برجستهٔ آسیا گروه بزرگی را به وجود می‌آوردند؛ مسلماً برای یک سده، به‌تنهایی گزارش جالبی است.

جهانگردان ارمنی عبارت بودند از شاه هایتون مهتر و برادرش سمپاد. هر دو از کیلیکیه به مغولستان رفتند و برگشتند. جوینی مسلمان هم دوبار به مغولستان رفت و برگشت، ولی راه او به دوری راه ارمنیان نبود، چون او اهل ایران بود؛ بعدها او کاتب هلاکو شد.

سرانجام به گروه جالب توجه چینیان می‌رسیم: یه ـ لوچئو ـ تسئای، چنگیزخان را در سراسر مسیرش تا ایران همراهی کرد؛ این لشکرکشی در ۱۲۱۹، صورت گرفت. اندکی بعد، وو ـ کو ـ سون چونگ ـ توان برای سفارت به‌سوی شمال، یعنی به دربار مغول فرستاده شد، ولی از آن‌جا که چنگیز هنوز در ایران بود، سفیر به دنبالش شتافت. نفر سوم چئیوچئانگ ـ چئون است که چنگیز او را به ایران و مرز هند فرستاد و ما گزارش جالبی از سفر شخص اخیر در دست داریم. همین قدر دربارهٔ چنگیز، یعنی نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، کافی است. در ربع سوم، دو جهانگرد برجسته وجود داشتند: چئانگ ته که از قراقوروم به بغداد رفت، و یه ـ کوهسی ـ لیانگ که آسیای مرکزی را سیاحت کرد. مقارن اواخر سده، چو تا ـ کوان همراه هیئتی به کامبوج فرستاده شد و شرح فوق‌العاده گران‌بهایی دربارهٔ رسوم کامبوج نوشت؛ توصیف او از معبد آنگکور[۱] تا همین اواخر اولین و آخرین گزارش بود. بزرگ‌ترین این جهانگردان چینی بارصومای نسطوری بود. او نخستین فرد چینی شناخته شده بود که به اروپای باختری رسید (۱۲۸۷). نسطوری دیگری به نام مارکوس بینیل تا بغداد بارصوما را همراهی کرد و سرانجام، اسقف اعظم امت خود شد. بارصوما تقریباً همان راه مارکوپولو را در جهت عکس پیمود. او به ستایش جهانگردان اروپایی که نسبت به میهن او، خَتای اسرارآمیز، کشش مقاومت‌ناپذیری داشتند، پاسخ داد.

---

۱. Angkor Vat، معبد بزرگ و پرشکوه امپراتوری خِمِر درکامبوج در حومهٔ شهر آنگکور ـ توم است. از وجود این شاه‌کار معماری، قرن‌ها، کسی آگاه نبود تا آن که در ۱۸۵۸، جهانگردی فرانسوی در جنگل‌های انبوه وادی علیای رود مکونگ آن را کشف کرد. ـ و.

باز هم از دو جهانگرد دیگر می‌توان نام برد که هر دو مسلمان بودند و اهل اسپانیا: ابوالعبّاس نَباتی اشبیلی و شاگردش ابن بَیْطار مالقی. هر دو آنان پزشک و گیاه‌شناس بودند و در ضمن مسافرت‌هایشان به علف‌ها و رستنی‌های دیگر توجه زیادی مبذول می‌کردند. مسافرت آنان، در مقایسه با سفرهای ماورای آسیا، چشمگیر نبود، با این همه پیمودن سراسر افریقای شمالی، به‌صورتی که آنان طی کردند، کارآسانی نبود. به‌هر حال، این سفرها به‌خاطر هدف علمی آنها بسیار اهمیت دارد. در این زمینه هم باز اسلام راه را به همهٔ جهان نشان می‌داد. ابوالعباس و ابن‌بیطار را می‌توان پیشاهنگ جویندگان گیاهان دانست.

برای ما امکان ندارد که از رشد اقتصادی اروپا در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، گفتگو کنیم، و نه این موضوع لزومی دارد، چون این امر در تعدادی از کتاب‌ها که به‌آسانی قابل دسترس‌اند، به صورت مطلوبی بررسی شده است،[1] ولی می‌توان خاطرنشان کرد که سفر و تجارت دوشادوش یک‌دیگر پیش رفتند. بزرگ‌ترین جهانگردان فوق‌الذکر، یعنی پولوها، در وهلهٔ اول، تاجر بودند. گرایش به‌سوی شرق در پهنهٔ آسیا، هم‌چنین گرایش به‌سوی جنوب در طول کرانه‌های باختری افریقا، به طور عمده جنبهٔ بازرگانی داشت. هر کشف جغرافیایی امکانات بازرگانی تازه‌ای ایجاد کرد و توسعهٔ تجارت و رقابت‌های تجاری لازمهٔ آن به‌نوبهٔ خود موجب نیاز به بازارهای تازه شد؛ یعنی نیاز به اکتشافات جغرافیایی تازه. مقارن نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، تجارت بین‌المللی به چنان مرحله‌ای از رشد رسیده بود که وسایل گوناگونی برای سازمان‌دادن شیوه‌های بازرگانی، تسهیلات اعتباری، بیمه و حمایت ابداع شده بود. مهم‌ترین سازمان بازرگانی قرون وسطا اتحادیهٔ هانسایی بود که شهرها و بازرگانان آلمانی آن را تشکیل داده بودند؛ و تا سال ۱۳۶۰، کاملاً تثبیت نشده بود؛ حال آن که تاریخ اوایل پیدایش آن به یک سدهٔ جلوتر، برمی‌گردد. در این اثنا، تجارت مدیترانه در انحصار بازرگانان جنوایی و ونیزی بود و بر اثر جنگ‌های صلیبی فعالیت اینان ترقی سریعی کرده بود.[2] هم‌چنان‌که قبلاً گفتیم، جنوا برخی از دلیرترین افرادش را به اقیانوس اطلس فرستاد، آوازهٔ شکوه ونیز را هم برخی فرزندانش به کرانه‌های اقیانوس آرام رساندند.

۲۷. توصیفات منطقه‌ای؛ مکان‌شناسی. نوع دیگر آثار جغرافیایی توصیف مناطق خاص بود. این کار را افرادی در نقاط مختلف جهان با مهارتی کمابیش و به‌صورتی بیش و کم علمی صورت دادند.

1.James Westfall Thompson, *An economic and social history of the Middle Ages,* New York 1928.

2. G. I. Bratianu, *Recherches sur le commerce génois dans la Mer Noire au XIIIe siècle* 367 p., Paris 1929; Eugene H. Byrne, *Genoese shipping in the twelfth and thirteenth centuries* 169 p., Cambridge, Mass. 1930; *Isis,* 15, 445.

نمونهٔ خوبی از این توصیفات را آدام برمنی (حدود ۱۰۷۲)، در قسمت چهارم تاریخ کلیسای هامبورگ عرضه کرد. به‌وسیلهٔ ساکسوی نحوی مورخ دانمارکی، و در یک محاورهٔ دایرةالمعارفی[1] که به زبان نروژی قدیم نوشته شده، توصیف آدام از ممالک شمالی تکمیل شد. این آثار از اصلی‌ترین نوشته‌های جغرافیایی آن عصر است. مؤلف ناشناس آن دایرةالمعارف مخصوصاً دربارهٔ پدیده‌های طبیعی اطلاعات خوبی داشت، و معلومات علمی‌اش کاملاً درخور توجه بود.

گوتفرید ویتربویی منظومه‌ای درباب امپراتوری مقدس روم نوشت، جرالد ویلزی توصیفات جالبی از ویلز و ایرلند را عرضه کرد، و جرویز اهل کانتربری در کتابی با عنوان عجیب نقشهٔ جهان[2] به توصیف انگلستان، ویلز و بخشی از اسکاتلند پرداخت.

لازم نیست از آثار فراوانی که حاوی توصیف بیت‌المقدس است، و در بخش زایران بدان‌ها اشاره کردم، در این‌جا نامی ببرم. بهترین این توصیف‌ها را احتمالاً در تاریخ جهان مخصوصاً احوال آن سوی دریا، تألیف ویلیام صوری، در تکملهٔ آرنول بر آن کتاب به‌زبان فرانسه، و در متن فرانسوی دیگری، از یک مؤلف ناشناس، با عنوان شهریاری بیت‌المقدس می‌توان یافت.

سه گزارش اسلامی درخور توجه است: اولی از ابن بلخی به نام فارسنامه به زبان فارسی (حدود ۱۱۱۰)، و دو تای دیگر به عربی و راجع به مصر. ابن جامع طبیب، به توصیف اسکندریه و بحث در آب و هوای آن پرداخت. توصیف عبداللطیف از مصر از مهم‌ترین آثار مکان‌شناسی قرون وسطاست.

جغرافیای منسوب به وارطان کبیر که احتمالاً تألیف یکی از شاگردان اوست، گران‌بهاترین مأخذ ما برای تحقیق در مکان‌شناسی ارمنستان است.

در مورد مکان‌شناسی هم مانند اکتشافات جغرافیایی تنها ملت قابل قیاس با اروپاییان در این عصر چینیان بودند. ما آثاری داریم از توصیف کره به وسیلهٔ هسوچینگ؛ منطقهٔ سو ـ چو در چیانگ ـ نان، به‌وسیلهٔ فان جئنگ ـ تا (که یکی از نخستین متصدیان فرهنگ‌های جغرافیایی بود)؛ چین جنوبی، به‌وسیلهٔ همان فان چئنگ ـ تا و وانگ هسیانگ ـ چیه؛ کامبوج، به‌وسیلهٔ چوتا ـ کوان. گزارش وانگ از چین جنوبی به خاطر یادداشت‌های فراوانی که به شگفتی‌های طبیعی و تاریخی آن اختصاص داشت، مخصوصاً درخور توجه بود. او را پوزانیاس عصر سونگ خوانده‌اند.

۲۸. نقشه‌ها و نقشه‌های دریایی. مهم‌ترین کامیابی‌های قرون وسطا در زمینهٔ نقشه‌کشی، ایجاد نقشه‌های دریایی یا نقشه‌های کشتیرانی بود. علی‌رغم این که قطعه‌ای از نقشهٔ دریایی در کتاب

---

۱. به نام *Konungs Skuggsjà*.

2. *Mappa mundi*

آدام برمنی (وفات: حدود ۱۰۷۶) موجود است، بااین‌حال می‌توان گفت که این نقشه‌ها تا اواخر سدهٔ سیزدهم، به‌رشد کامل نرسید. پس این عصر ماست که می‌توان آن را به حق عصر باروری نقشه‌های دریایی خواند. منشأ پیدایش این نقشه‌ها بسیار مبهم است. آیا بهتر نیست به‌جای این‌که مانند بسیاری از محققان منشأ واحدی را مسلم بدانیم، چنین فرض کنیم که، همین‌که به وجود این نقشه‌ها نیاز شدیدی احساس شد، در نقاط زیادی مستقلاً پدیدار شدند. راه‌نمایان کشتی‌های عربی که کشتی‌هایشان را در اقیانوس هند و جزایر هند شرقی پیش می‌راندند بایستی این نیاز را شدیدتر از راه‌نمایان جنوایی احساس کرده باشند که در مدیترانه و دریای سیاه کشتیرانی می‌کردند. این افراد هیچ تماس شخصی نداشتند، ولی آیا همان نیازهای ساده‌ای که از مغزهایی با همان خصلت اساسی می‌گذشت، نباید نتایج یکسانی داشته باشد؟ ما به‌خاطر اشارات مکتوب، از وجود نقشه‌های دریایی در شرق و غرب آگاهیم. از این گذشته، موجودیت نقشه‌های عربی بسیار محتمل‌تر است، چون می‌دانیم که (اگر نه پیش‌تر) در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، راه‌نمایان حرفه‌ای دریا (به نام معلّم یا مُسْتَعْمِل مَرکب)، و نویسندگان دستورهای دریابانی وجود داشتند، مانند «سه شیر دریا»، یعنی سهل بن اَبان، محمد بن شاذان، و لَیْث بن کَهْلان. به همان ترتیب وقایع‌نامهٔ انگلستان، تألیف راجر هاودنی، حاکی از وجود نوعی راه‌نمای کشتیرانی مربوط به کرانه‌های مدیترانه در پیش از سدهٔ سیزدهم است؛ هنوز هیچ نقشهٔ دریایی عربی را نمی‌شناسیم که مقدم بر سدهٔ چهاردهم، باشد و نقشهٔ دریایی مدیترانه، یعنی نقشهٔ پیزایی متعلق به پایان سدهٔ سیزدهم است، ولی این نبودن اسناد به هیچ‌روی موجب شگفتی نیست. چنین نقشه‌هایی در دست افرادی که آنها را مورد استفاده قرار می‌دادند پاره یا مفقود می‌شد، و از این گذشته، می‌توان تصور کرد که نقشه‌های مقدم بر سدهٔ چهاردهم، متعدد نبوده است. آنچه می‌توان آن را تولید تجارتی نقشه‌های دریایی به شمار آورد، یعنی تهیهٔ آنها در نسخه‌های متعدد پیش از سدهٔ چهاردهم، آغاز نشده بود.

ارزش نقشه‌های دریایی در این است که مبتنی بر تجربه بودند. این تجربه بسیار خام بود، ولی خامی اطلاعات تا حدی بر اثر فراوانی آنها جبران می‌شد، و خام‌ترین تجربه‌ها بهتر از چشمپوشی عمدی از آنهاست. بدبختانه نقشه‌های دریایی تنها مورد استفادهٔ دریانوردان قرار می‌گرفت، آنان توجهی به خشکی‌ها نداشتند، و بدین ترتیب اکثریت عظیم مردم، حتی دانشمندترین آنان، به این نقشه‌ها کمتر علاقه‌ای نشان می‌دادند.

گروه اخیر چه نوع نقشه‌هایی را مورد استفاده قرار می‌دادند؟ ضعف گرایش‌های مدرسی مآبانه در هیچ زمینه‌ای بارزتر از این نبود، چون فضلا و اهل علم در قرون وسطا به نقشه‌های جهان‌نمایی قناعت می‌کردند که نه‌تنها بیهوده، بلکه اصولاً غلط بودند. برای آنان خیلی دشوار نبود که غلط‌های این نقشه‌ها را در برخی موارد تصحیح کنند، ولی علاقه‌ای به این کار نداشتند؛

از این گذشته، نمی‌خواستند به تحقیق مصادیق عینی و خارجی (که تنها وسیلهٔ تثبیت مقدمات یک بحث علمی بود) بپردازند، بلکه ترجیح می‌دادند در آسمان هفتم افکار مجرد سیر کنند. فلسفهٔ بریده از واقعیت به نفس خود بد بود؛ و جغرافیای مجرد حد نهایی آن بود. لازم نیست گفته شود که چنین نقشهٔ جهانی الزاماً بهبودناپذیر بود. از نمونه‌های متعددی که به دست ما رسیده این امر را می‌توان به‌آسانی ثابت کرد؛ قریب ششصد نقشه که تاریخشان به‌ترتیب از سدهٔ هشتم تا پانزدهم را دربر می‌گیرد.[1] از عصر مورد بحث ما، یک رشته از این نقشه‌ها را در اختیار داریم که با نام پدرو آلفونسو، هانری ماینسی، «جروم»، لامبر سنت اومری، مَتیو پاریس قرین است. همچنین نقشه‌های بزرگ هرفرد و اِبستورف را داریم، هر دو از ربع آخر سدهٔ سیزدهم.

بازهم سنت نقشه‌نگاری دیگری وجود داشت که اساساً با نقشه‌های دریایی و نقشه‌های جهان تفاوت داشت. نوعی تلفیق میان سنت‌های بطلیموسی و رومی، یا نوعی آشتی میان تجربه و تجرید. به‌وسیلهٔ نقشه‌های انگلیسی ماتیوی پاریسی، و به‌وسیلهٔ راه‌نامه‌ها و قطعات دیگری که با کتاب‌های راه‌نمای زایران و مطالعات مکان‌شناسی همراه بود، و احتمالاً هم به‌وسیلهٔ نقشه‌هایی که راجر بیکن برای پاپ فرستاد (اینک مفقود شده)، این سنت عرضه شد. با این همه بسیار ضعیف بود، و تا ربع آخر سدهٔ پانزدهم، در باختر اهمیتی کسب نکرد.

برجسته‌ترین نمونهٔ نقشه‌نگاری عربی،[2] اثر ادریسی صِقلی (وفات: ۱۱۶۶) بود. این نقشه‌ها کاملاً با سنت مسیحی تفاوت داشت. مگر در برخی عناصر مشترک که از مکتب بطلیموس اخذ شده بود. نقشه‌نگاری عربی را ابوالفرج شامی و اخترشناسان عرب یا ایرانی مراغه هم عرضه کردند.

دو نمونه از قدیمی‌ترین نقشه‌های چینی که به دست ما رسیده در ۱۱۳۷ بود، که بر روی یک لوح سنگی حک شده است، ولی نقشه‌نگاری چینی را در زمان‌های بسیار قدیمی‌تر، می‌توان پی‌جویی کرد و نسخهٔ اصلی یکی از نقشه‌هایی که در ۱۱۳۷ حک شده، تقریباً یک سده قدیمی‌تر بوده است. این نقشه متعلق به چین و بخشی از کره است؛ نقشهٔ دیگری در اواخر سدهٔ دوازدهم تهیه، و در ۱۲۴۷ حک شده است.

در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، روی‌هم رفته دست کم پنج سنت نقشه‌نگاری وجود داشت:

---

۱. این ۶۰۰ نمونه (که به‌طور چشمگیری بیش از حد انتظار است)، گردآوری شده است، به وسیلهٔ
Michael C. Andrews, "The study and calssification of mediaeval mappae mundi, *Archaeologia*, vol. 75, pp. 61-76, 2 pls. 1925; *Isis*, 14, 515.

بدبختانه بسیار دیر از خاطرات آندرو خبردار شدم و نتوانستم آنها را در مطالعاتم مورد استفادهٔ کامل قرار دهم.

۲. راجع به نقشه‌نگاری عربی یا اسلامی به‌طور کلی ← Konrad Miller, *Mappae arabicae*, Stuttgart 1926, et sqq. یا به ملاحظات من دربارهٔ آن (ایسیس، ۹، ۴۵۸ ـ ۴۶۲). گرچه این یک مطالعهٔ سطحی است و مطالعات عمیق‌تری موردنیاز مبرم است.

۱) نقشه‌های دریایی (دست کم دو جریان مستقل، و شاید بیشتر)؛ ۲) نقشهٔ جهان‌نما؛ ۳) نقشه‌های موضعی نقاط مختلف اروپا؛ راه‌نامه‌های بیت‌المقدس، و غیره؛ ۴) نقشه‌های عربی و سریانی؛ ۵) نقشه‌های چینی.

۲۹. واژه‌نامه‌ها. تدوین فرهنگ‌های جغرافیایی دست‌کم در زمان مورد بحث یک سنت صرفاً عربی یا اسلامی بود. طبیعی است که مردم عربی‌زبان همیشه به جغرافیا و واژه‌نامه‌ها علاقهٔ عمیقی داشتند. دو تا از مهم‌ترین آثار علمی قرون وسطا محصول این سنت خاص بود، ولی پیش از بحث دربارهٔ آنها، باید به اثر قدیمی‌تری اشاره کنیم به نام کتاب الامکنة والجبال والمیاه از زمخشری، علامهٔ بزرگ ایرانی (۱۱۴۴).

دو اثر بزرگ‌تر، هر دو در سدهٔ سیزدهم، به عربی تألیف شد، اولی به‌وسیلهٔ یاقوت، و دومی توسط قزوینی. معجم‌البلدان یاقوت (۱۲۲۸)، مجموعهٔ بزرگی از موضوع‌های جغرافیایی است به‌ترتیب الفبایی. این اثر از جغرافیا به مفهوم وسیع آن بحث می‌کند ــ اخترشناسی، فیزیک، تاریخ، باستان‌شناسی، انسان. عجائب‌البلدان قزوینی (۱۲۶۲)، کوچک‌تر است و به‌جای این که تماماً در یک‌جا به‌ترتیب الفبایی تنظیم شود، برحسب هفت اقلیم به هفت باب تقسیم شده است. این کتاب نه تنها بر خوانندگان عربی، بلکه بر خوانندگان فارسی و ترکی هم تأثیر عمیقی اعمال کرد.

۳۰. جغرافیای علمی؛ آثار عمومی. اکنون به‌نقطهٔ اوج همهٔ فعالیت‌های جغرافیایی می‌رسیم: تشکیل نظریه‌های جغرافیایی و تألیف رساله‌هایی که در آنها برای ادامهٔ موضوع‌ها و نظریه‌های معلوم سعی شده است. این رساله‌ها الزاماً در سطح فکری بسیار بالایی نبود، و مانند امروز هر نوع رساله‌ای نوشته می‌شد، و آثار واقعاً خوب، مطابق روز و دارای افکار بلند، تقریباً کم‌یاب بود. این رساله‌ها، ارزش عملی‌شان هر چه باشد، اسناد جالبی‌اند. اینها همراه با اکتشافات حقیقی، که بسیار بیشتر جنبهٔ شخصی دارند و حتی ممکن است اتفاقی باشند، به ما امکان می‌دهند تا پایهٔ علمی کشورهای مختلف را ارزیابی کنیم.

مزیت اسلام بر قلمرو مسیحیت در اثنای آن دو سده ادامه یافت، و درست در اواخر آن بود، که مساعی مسیحیان کامیابی‌های بزرگ‌تری را در آینده نوید داد.

از آن‌جا که مسلمانان پیشاهنگ بودند، بگذارید با آنان شروع کنیم. محمدبن علی زُهْری اندلسی اندکی پس از ۱۱۴۰، رسالهٔ بزرگی نوشت. ادریسی مراکشی که در دربار نورمان در سیسیل (صقلیه) اقامت داشت، مفصل‌ترین توصیف جهان را در قرون وسطا برای روجر دوم تألیف کرد. در سایهٔ این امر که مؤلف تحت حمایت یک سلطان مسیحی بود، مانند سایر جغرافیدانان عرب خود را به دارالاسلام محدود نساخت، بلکه دربارهٔ بسیاری ممالک مسیحی هم به بحث پرداخت. ادریسی در اثنای سال‌های ۱۱۵۴ و ۱۱۶۶، دایرة‌المعارف جغرافیایی

دیگری که حتی از اولی هم بزرگ‌تر بود، برای ویلیام اول تألیف کرد، ولی این دایرةالمعارف مفقود شده است. مازنی غرناطی که نه‌تنها در خاور نزدیک و خراسان، بلکه در نواحی ولگا (مملکت بلغار) هم سفرهای زیادی کرده بود، و محمد بن محمود طوسی رساله‌های جغرافیایی دیگری تألیف کردند. تألیف شخص اخیر دربارهٔ توصیف عالم به فارسی نوشته شده بود.

مهم‌ترین اقدام در زمینهٔ جغرافیای ریاضی ـ نه فقط در اسلام بلکه در همه جا ـ جامع‌المبادی والغایات (۱۲۲۹) حسن مراکشی بود. قبلاً در بخش اخترشناسی بدان اشاره شد، ولی اهمیت جغرافیایی آن کمتر از اخترشناسی نبود. این رساله در ضمن حاوی مطالب فراوان دیگر از جمله حاوی مختصات جغرافیایی ۱۳۵ مکان است که ۳۴ نقطه از آنها به‌وسیلهٔ خود او رصد شده است. هیچ نویسنده‌ای در قرون وسطا برای توصیف روش‌ها و ابزارهای علمی این همه زحمت نکشیده است.

در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، کار جغرافیایی بیشتر در شرق صورت گرفت. ابن سعید مغربی رسالهٔ بسیار گران‌بهایی نوشت که از کتاب ادریسی اقتباس شده بود ولی اضافات مهم بسیاری داشت، از جمله فهرستی از مختصات جغرافیایی (آیا در این مورد حسن مراکشی او را رهبری کرده؟). در سدهٔ بعدی، تألیف ابن سعید مورد استفادهٔ فراوان ابوالفدا قرار گرفت. هنگامی که هلاکو در ارمنستان توقف داشت، ابن سعید مهمان او بود. این حلقهٔ ارتباطی است میان او و مؤسسهٔ مراغه که در ظل حمایت همان هلاکو اداره می‌شد، اخترشناسان مراغه الزاماً به جغرافیا علاقه‌مند بودند، و این تنها شامل قسمت ریاضی آن نبود. باب سوم التذکرة اثر نصیرالدین طوسی مربوط است به زمین‌سنجی و با توصیفی از دریاها و بادهای دریایی و امثال آن پایان می‌یابد. نصیرالدین فهرست‌هایی هم از مختصات جغرافیایی تدوین کرد. نهایةالإدراک قطب‌الدین شیرازی، که تهذیب التذکرة است، طبعاً بیش‌تر به‌همان مسائل اخترشناسی و جغرافیایی اختصاص دارد. اطلاعات جغرافیایی فراوانی هم در عجائب‌المخلوقات قزوینی (که غیر از آثار البلاد اوست)، و در تألیف کوچک‌تر وطواط می‌توان یافت.

جالب توجه است که در این تودهٔ وسیع افکار و تألیفات جغرافیایی، شرقیان و غربیان به طور مساوی سهیم بودند. تا نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، کار اصلی در باختر صورت گرفت، و سپس در خاور. از شش جغرافیدان برجسته، سه تن مغربی بودند: ادریسی، مازنی، و حسن مراکشی، و سه تن ایرانی بودند: نصیرالدین طوسی، قطب‌الدین شیرازی، و قزوینی. در حقیقت مازنی نیمه‌مشرقی بود، چون در نیمهٔ عمرش به مشرق سفر کرد و باقی را در آن‌جا گذراند (در دمشق درگذشت). همان اتفاق برای ابن‌سعید مغربی رخ داد، هم‌چنان‌که از نامش می‌توان دریافت، چون در مغرب کسی را مغربی نمی‌خواندند، هم‌چنان‌که در انگلستان کسی به «انگلیسی» ملقب نمی‌شد. این جذب دائمی استعدادها از غرب اسلام به شرق، قسمتی به علت سفرهای زیارتی

بود. از علمای مغربی کسانی که به این کار دست زدند، و تعدادشان زیاد بود، بسیاری‌شان به جاذبه‌های مادی و معنوی مشرق سرسپردند. از این گذشته، در سدهٔ سیزدهم، اسپانیای مسلمان تدریجاً به امیرنشین کوچک غرناطه تبدیل می‌شد، و می‌توان دریافت مسلمانانی که مفاخر امویان قرطبه، مرابطون و موحدون را به یاد می‌آوردند، ترجیح می‌دادند درکشورهایی باشند که هنوز اسلام برتری دارد. یک مسلمان مؤمن اسپانیایی در شام یا مصر راحت‌تر از مملکت رو به زوال پدرانش نفس می‌کشید. شک نیست که او می‌توانست از تنگه‌ها به سوی آفریقا عبور کند، ولی جاذبه‌های متعدد مشرق مسلماً بیش از جاذبهٔ مراکش بود، و همیشه آن کشش نیرومند شرقی، یعنی زیارت، هم وجود داشت. اگر او مهاجرت می‌کرد، مراکش جز منزلگاهی نبود، و هنگامی که او به مشرق می‌رفت یقین داریم که بسیاری از مراکشیان همراهش بودند.

برای تکمیل این تصویر جغرافیای اسلامی چند کلمه‌ای هم می‌توان دربارهٔ آثار عبری و سریانی گفت که بازتاب مستقیم آنها بود. یعقوب آناطولی عالم بزرگ پرونسی اخترشناسی فرغانی را از عربی به‌عبری ترجمه کرد، و سه فصل بر آن افزود، که یکی از آنها فهرست مختصات جغرافیایی است. معرف جغرافیای سریانی در سدهٔ سیزدهم، کتاب گنج‌های یعقوب بارْشَکّو، و تا حدود کمی تاریخ ابوالفرج بود.

جغرافیایی سریانی اصالت نداشت، بلکه حاصل تماس زیاد با مآخذ عربی بود. جغرافیای یونانی در مقایسه با آن حقیر می‌نمود. اوستاتیوس سالونیکی بر منظومهٔ جغرافیایی تألیف دیونوسیوس اَریوباغی، که متعلق به بیش از هزار سال پیش بود، شرحی نوشت، و هنوز یک سدهٔ بعد نیکه‌فوروس بلمودس هم همان کار را کرد. درست است که شخص اخیر رساله‌ای هم نوشت که در آن شکل کروی زمین را توضیح داد و دربارهٔ هفت اقلیم بحث کرد. در یکی از سه جُنگ ماکسیموس پلانودس مطالب جغرافیایی وجود دارد.

جغرافیای لاتینی در سطحی بسیار پایین‌تر از جغرافیای عربی و دست‌کم در سدهٔ سیزدهم، در سطحی بسیار بالاتر از جغرافیای یونانی قرار داشت. نوشته‌های لاتینی در سدهٔ دوازدهم، هنوز بسیار کودکانه بود. منظورم نوشته‌های هانریماینسی، گویدوی جغرافیدان، و لامبر سنت اومری است که همهٔ آنها مقدم بر سنت عربی و ادامهٔ سنت رومی و آغاز قرون وسطا بود. در باب خشکی‌های هرمان دالماسیایی، و در باب تمامی جهان برنارد سیلوستر برخی قطعات جغرافیایی را دربردارد. دومی شرح عجیبی دارد دربارهٔ این که چگونه خاک بر گیاهان و جانورانی که در آن نشو و نما می‌کنند اثر می‌گذارد. برجسته‌ترین فیلسوف و جهان‌شناس لاتینی ویلیام کونکزی بود. این سه تن، یعنی هرمان، برنارد، و ویلیام تحت تأثیر آثار عربی قرار گرفته بودند.

در پایان دههٔ اول سدهٔ سیزدهم، جِروِیْز تیلبری برای اوتوی چهارم کتاب بی سرو ته ضعیفی به‌نام امپراتوری اوتو تألیف کرد. از دو دایرةالمعارف لاتینی نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، به‌نام

در باب چیزهای سودمند تألیف بارتولومیوی انگلیسی، از نظر جغرافیایی مهم‌ترین اثر است؛ دو باب از ۱۹ باب آن منحصراً به جغرافیای طبیعی و سیاسی اختصاص دارد. در باب اجسام طبیعی تألیف توماس کانتمپری تنها یک باب از ۱۹ باب آن به جغرافیا اختصاص دارد، باب سیزدهم که از آبفشان‌ها و رودخانه‌ها بحث می‌کند، ولی لزومی ندارد بگوییم هر دو دایرةالمعارف در فصل‌های دیگر هم حاوی اطلاعات جغرافیایی‌اند.

حد متوسط معلومات جغرافیایی آن زمان در دو رسالهٔ فرانسوی به‌خوبی بازتاب یافته است، نقشهٔ جهان‌نمای دوبووه و تصویر جهان گوتیه (یا گومن) اهل متز. هر دو نقش جهان هونوریوس معتکف را می‌شناختند، ولی معلومات دوبووه از نوع قدیمی‌تر و مأخذ اصلی‌اش سولینوس، نویسندهٔ رومی، بود. گوتیه اندکی متجددتر بود. رسالهٔ دیگری به‌زبان محلی که ارزشی بیش از آثار فرانسوی دارد یک رسالهٔ نروژی است. مؤلف آن، علی‌رغم دورافتادگی، بسیار آگاه‌تر از همکاران فرانسوی‌اش بود و هم‌چنین خیلی هشیارتر. اثر او از لحاظ اوضاع طبیعی قطب (یخچال‌ها، کوه‌های یخ، چشمه‌های آب گرم و مانند آنها) دارای ارزش ویژه‌ای است. از هر جهت این مهم‌ترین اثر جغرافیایی قلمرو مسیحیت در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، است.

به‌استثنای اثر نروژی که حاوی بسیاری مشاهده‌های اصیل است و باید آن را از بقیه جدا دانست، و اثر هرمان دالماسیایی، برنارد سیلوستر، و ویلیام کونکزی، همهٔ نویسندگان به‌زبان لاتینی یا محلی که هم‌اکنون ذکرشان شد، فقط سنت‌های آبای کلیسا و لاتینی را دنبال کردند. مقارن نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، تغییر چشمگیری در اوضاع پدید آمد: از آن پس معلومات عربی زیادی در اروپای باختری در دسترس بود، علما نه تنها از آنها آگاه بودند بلکه نیاز بدان‌ها را احساس می‌کردند. بیشتر تحت تأثیر معلومات تازه، سرانجام نبوغ لاتینی بیدار می‌شد. در مقایسه با دایرةالمعارف‌نویسان نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، یعنی بارتولومیوی انگلیسی و توماس کانتمپری، علمای نیمهٔ دوم، یعنی ونسان دوبووه، آلبرت کبیر، و بالاتر از همه، راجر بیکن در سطح بسیار برتری کار می‌کردند. رسالهٔ طبیعی ونسان گنجینهٔ بزرگی است از اطلاعات راجع به هر زمینه‌ای که در آن زمان در دسترس بود. آلبرت کبیر، تحت نفوذ آثار عربی، مخصوصاً به هواشناسی و آب‌وهواشناسی علاقه داشت. از این سه تن، راجر بیکن بهترین جغرافیدان بود: بسیاری از اسناد او نسبتاً جدید بود، مثلاً اسناد مربوط به ویلیام روبروکی. ذهن ترکیبگر او به‌وی امکان داده بود تا به ضرورت بررسی تازه‌ای از جهان پی برد. با کشف بسیاری از نقاط جهان به‌تازگی، عقاید قدیم دربارهٔ آن منسوخ می‌شد. بیکن از لحاظ درک این مطلب در زمان خود تنها بود. این نشانهٔ عظمت او به‌شمار می‌رفت. از این گذشته او خاطرنشان ساخت که با ناوپیمایی در جهت باختر از راه اقیانوس می‌توان به هند رسید، این اشارهٔ او به‌طور غیرمستقیم به کلمب رسید و ممکن است منشأ اقدام دلیرانهٔ او بوده باشد.

مقارن نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، در این زمینه اقدام مهمی در چین صورت گرفت. چائوجو ـ کوا بازرس بازرگانی بندر چوآن‌چو (در روایت مارکوپولو، بندر زایتون) کتابی تألیف کرد که می‌توان آن را جغرافیای بازرگانی خواند، و شامل اطلاعاتی بود راجع به کشورهایی که چین با آنها دادوستد می‌کرد، و راجع به محصولات عمده‌ای که مبادله می‌شد. در این مورد، اصالت چین که طبعاً ناشی از رشد مستقل آن بود یک بار دیگر آشکار شد، چون هیچ رساله‌ای مشابه آن را نمی‌شد به‌زبان لاتینی یا زبان‌های دیگر یافت، مگر رساله‌ای به‌زبان عربی که می‌توان با آن قیاسش کرد، یعنی نهایة‌الرُتبة الظریفة، تألیف عبدالرحمن بن‌نصر محتسب.

زمانی که اخترشناسی و جغرافیای عربی نفوذ خود را در قلمرو لاتینی آغاز کرده بود، این علوم به چین هم راه یافت. البته در دوران سلسلهٔ یوآن، روابط میان چینیان و مسلمانان فزونی چشمگیری یافت. کیوشو ـ چینگ، اخترشناس چینی، احتمالاً معلوماتی راجع به ریاضیات اسلامی داشت، و احتمالاً تحت تأثیر مسلمانان بود که فرمان داد تا مختصات جغرافیایی بسیاری از نقاط چین تعیین شود.

۳۱. شکل و حرکت زمین. مسلماً خواننده از خود می‌پرسد: عقیدهٔ دانشمندان آن زمان و افراد فرهیخته دربارهٔ شکل زمین چگونه بود؟ آیا می‌دانستند که کروی است؟ ممکن است این مسئله آسان جلوه کند، ولی پاسخ‌دادن به آن آسان نیست. یا جواب‌دادن به آن به دو طریق بسیار آسان است. در طول قرون وسطا، از عصر آبای کلیسا[1] به‌بعد می‌توان کسانی را یافت که کرویت زمین را بیان کرده‌اند، درکنار کسان دیگری که از آن سخن نگفته‌اند. هنگام مطالعهٔ دقیق‌تر، اغلب متوجه می‌شویم کسانی که کرویت زمین را اظهار کرده‌اند، آن را واقعاً درک نمی‌کردند و باطناً بدان عقیده نداشتند.

در عصر مورد بحث ما، همان چیزها را می‌توان دید. هرگز به فقدان کامل اشاره به کرویت زمین برنمی‌خوریم. لامبر سنت‌اومری در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، از آن سخن می‌گوید و علاوه بر آن عقیدهٔ درستی (مطابق عقیدهٔ اراتوستنی) دربارهٔ اندازهٔ زمین دارد. در سدهٔ بعدی، مؤلف رسالهٔ جغرافی نروژی این عقیده را در دربار نروژ بیان داشت، و نیکه‌فوروس بلمودس هم در دربار نیقیه همین کار را کرد. نیازی نیست بگوییم که همهٔ جغرافیدانان عربی به کرویت زمین عقیده داشتند، نظریهٔ اراتوستنی مربوط به اقلیم‌ها، که آنان به‌طور کامل آن را شرح داده بودند، مستلزم قبول این عقیده بود.[2]

مسئله‌ای که با کرویت زمین رابطهٔ نزدیک داشت، مسئلهٔ ینگه‌دنیا بود. مؤلف رسالهٔ جغرافی

---

۱. دربارهٔ عصر آبای کلیسا ← ایسیس، ۸، ۲۱۲ ـ ۲۳۱.

2. Ernst Honigmann, "Die sieben Klimata und die poleisemoi", Heidelberg, 1929, *Isis,* 14, pp. 270-276.

نروژی و بیکن در مورد فرض وجود ساکنانی در نیم‌کرهٔ جنوبی تردید نکردند، ولی این کارشان درخور تحسین چندانی نیست. آنان از کجا می‌دانستند که این نیم‌کره، مسکون یا قابل سکونت است؟ این امر از لحاظ آنان یک فرض مطلق بود که بیشتر از مباحثات کهن جنبهٔ علمی نداشت، از قبیل مباحثات مربوط به ینگه دنیا (لنگهٔ زمین)، با تعیین آن مقدار از سطح زمین که پوشیده از آب است. بحث مفصل و غیرقانع‌کنندهٔ بیکن را دربارهٔ این موضوع در اثر کبیر ببینید.[1] مسلماً در آن زمان، چنین مسائلی نمی‌توانست بدون پیش‌فرض‌های مقدم بر تجربه حل شود:

عقیدهٔ مسیحیت را درباب ینگه‌دنیا قرن‌ها پیش، قدیس اوگوستین بیان کرده بود (حدود ۴۲۸). از آن‌جا که این یک بیان کلاسیک است عیناً نقل می‌شود.

«حکایت می‌کنند در آن‌جا، هنگامی خورشید می‌دمد که نزد ما غروب می‌کند، و پاهای ساکنان آن‌جا در نقطهٔ مقابل ما قرار دارد، این امری نامعتبر است. آنان دلیلی بر این گفته ندارند، مگر تنها دلیلی که چنین چیزی امکان‌پذیر است، این است که زمین در میان افلاک آویزان است و هر قسمتی از زیر و بالای زمین همانند یک‌دیگر است، ازاین‌رو آنان تصور می‌کنند نیم‌کرهٔ دیگر ممکن نیست خالی از سکنه باشد. آنان توجه نمی‌کنند که اگر آن نیم‌کره هم مثل نیم‌کرهٔ ما کروی باشد، ممکن است همهٔ آن را دریا بپوشاند: و اگر هم خشکی باشد، دلیلی نیست که ساکنانی دارد، ببینید که در کتاب مقدس (که صحت تمام مطلبش بر اثر صحت وقایعی که پیشگویی کرده به‌اثبات رسیده) هرگز به چنین چیزی اشاره نشده است؛ و اظهار این مطلب بسیار نامعقول است که کسانی بتوانند از چنین اقیانوس عظیمی با کشتی بگذرند، و برای سکونت به آن‌جا بروند: چون اجداد مردم آن‌جا هم باید از نسل آدم ابوالبشر بوده باشند».[2]

نتیجه‌گیری قدیس اوگوستین خردمندانه‌ترین بود و در دوران قرون وسطا عموماً مورد قبول واقع شد، مگر از سوی برخی نفوس جسور، از قبیل بیکن، یا قرن‌ها پیش از بیکن، از سوی فرجیل (ویرگیلیوس) سالزبورگی (ج ۱، ص ۵۰۴). گویند ویرگیلیوس به امکان وجود دنیا و مردم دیگری در پایین زمین اشاره کرده است. پاپ زکریا در اول ماه مه ۷۴۸، به قدیس بونیفاس نامه‌ای نوشت‌و فرمان داد تا در باب این مطلب تحقیق کنند و اگر ویرگیلیوس از این تعالیم شریرانه دست برندارد او را تکفیر کند. ما از عاقبت ماجرا خبر نداریم، ولی به‌احتمال زیاد ویرگیلیوس از دعوی خود دست کشید

---

1. *Opus majus,* edited by J. H. Bridges (vol 1, pp 290-296, Oxford 1897). R. B. Burke's English translation, vol. 1, pp. 310-316, Philadelphia 1928; *Isis,* 11, pp. 138-141.

۲. شهر خدا، کتاب ۱۶، فصل ۹، ص ۵۸۳. نقل از ترجمهٔ انگلیسی جان هیلی، چاپ لندن ۱۶۱۰؛ مترجم فارسی از نقل متن لاتینی این قطعه خودداری می‌کند.

یا توانست خود را تبرئه کند، چون در ۷۶۷، اسقف اعظم زالتسبورگ و تقدیس شد. این مطلب را از آن رو خاطرنشان کردم که به درک نظر قدیس اوگوستینوس کمک می‌کند. گناه تعالیم ویرگیلیوس در اعتقاد به‌وجود منطقهٔ ینگه‌دنیا، حتی مردم ینگه‌دنیایی نبود، بلکه به‌خاطر اظهار این مطلب بود که ممکن است آنها امت «دیگری» باشند، نه از جنس ما، بلکه از نژادی دیگر. چگونه ممکن‌است فرزندان آدم به منطقه‌ای چنان دورافتاده و دور از دسترس رسیده باشند؟

این انحراف‌ها ممکن است بدین علت باشد که نقطهٔ حساسی را مورد توجه قرار می‌دهد، که منشأ سوءتفاهم‌های زیادی بوده است. کلیسا هرگز با اعتقاد به کرویت زمین مخالفتی جدی نداشته است، ولی نمی‌توانسته گفته‌های مربوط به چندتباری بشریت را بپذیرد؛ ملاحظات کلیسا جنبهٔ مردم‌شناسی داشت نه جغرافیایی.

تا سدهٔ شانزدهم، وجود مردم ینگه‌دنیایی جنبهٔ فرضی داشت، و چیزی بود شبیه عقیده به احتمال مسکون‌بودن سیارات دیگر (سیارات ستارگان دیگر) که پیوسته تکرار شده است. برعکس، عقیده به کرویت زمین جنبهٔ صرفاً فرضی نداشت، انحنای سطح آن ثابت شده و مورد سنجش قرارگرفته بود. بدبختانه به‌نظر می‌رسد که بسیاری از مردم نمی‌توانستند میان یک فرض غیرضروری از یک‌سو، و فرضی که به‌آسانی قابل اثبات بود، از سوی دیگر تمیز قائل شوند، آنان از هر دو به‌یک اندازه بیمناک بودند و هر دو را با هم رد می‌کردند.

تا جایی که می‌دانم مسئلهٔ ساکن یا غیرساکن بودن زمین در اروپا مورد بحث نبود: تصور می‌شد که زمین در مرکز عالم ساکن است. از طرف دیگر دست‌کم سه اخترشناس شرقی در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، موضوع را مورد بحث قرار دادند: دو تن مسلمان به نام‌های علی بن عمر کاتبی و قطب‌الدین شیرازی، و یک سریانی، یعنی ابوالفرج. کاتبی امکان گردش وضعی را مورد توجه قرار داد، ولی گردش زمین را از لحاظ یک اصل کلی نفی کرد: حرکت تحت‌القمر نمی‌تواند مستدیر باشد. قطب‌الدین و ابوالفرج هم به طریق مشابهی نتیجه‌گیری کردند. به نظر می‌رسد که ابوالفرج امکان یک حرکت مستقیم‌الخط[1] را پذیرفته ولی حرکت‌هایی از نوع دیگر را رد کرده است. بدین‌ترتیب، این سه مرد خردمند سرانجام به‌همان نتیجهٔ همکاران لاتینی‌شان رسیدند، ولی شک آنان در برابر اعتقادشان بیشتر بود. تفاوت فاحشی است میان معتبر دانستن امری، و پذیرفتن آن امر پس از تحقیق. شکیاتی که در این آثار عربی بیان شد بی‌حاصل نبود. اینها همراه با انتقاد مداوم از اخترشناسی بطلیموسی، که در بخش ۱۰ توصیف کردیم، به زمینه‌سازی اصلاح کپرنیکی در سال ۱۵۴۳، یاری کرد.

به‌هرحال در اثنای عصر مورد بحث، چنین عقایدی در باختر مورد توجه نبود. قبول زمین

1. rectilinear motion

به‌صورت یک کره، با الزامات مهیجی که دربر داشت، برای آنان گستاخی زیادی بود. از آن‌جا که بسیاری از ما احتمالاً در زمان کودکی با یک کرهٔ جغرافی بازی کرده‌ایم، و حتی پیش از رفتن به مدرسه می‌دانستیم که زمین کروی است در واقع نمی‌توانیم زمانی را که از آن بی‌اطلاع بودیم به‌یاد آوریم ــ تجسم زمین با وضع و هیئتی دیگر برای ما مستلزم سعی زیادی است. انسان قرون وسطایی، اگر از افراد معدودی بود که از آن نظریه اطلاعی داشت، در سنین بالا دراین‌باره چیزی شنیده بود، و در نود درصد از موارد به آن درجه از رشد نرسیده بود که کاملاً به غرابت آن خو گیرد. به سؤال اصلی خود برگردیم یعنی آیا او می‌دانست که زمین کروی است؟ بلی و نه. مسلماً او به‌اندازهٔ ما به‌آن یقین نداشت: برای او واقعاً دشوار بود که یک زمین کروی را مجسم کند، درست به همان اندازه که تصور دنیای مسطح برای ما دشوار است، در بهترین حالت این قبول در مغزش جای داشت و دلش مردد بود. برای او این فرضیه به‌صورت معما و افسانه درآمده بود، درست هم‌چنان‌که نظریهٔ نسبیت برای دانشمندان کهن‌سال امروزی چنین است.[۱]

تاریخ طبیعی

۳۲.کلیات. در یک بررسی کلی از این قبیل شاید تاریخ طبیعی دشوارترین موضوع قابل بحث است. هر پژوهشگر جامع‌العلوم، هر فیلسوف و هر دانشمندی الزاماً ناگزیر بود که دیر یا زود به طبیعت بپردازد، ولو این که به هیچ روی مایل به این کار نباشد. پرسش‌های مربوط به سنگ‌ها، گیاهان و جانوران خود را در معرض توجه قرار می‌دادند، و با این حال تعداد انگشت‌شماری از آنان طبیعیدان، به مفهوم دقیق کلمه، بودند. هنوز موضوع دقیقاً تعریف نشده بود. با این‌همه علی‌رغم این که تعداد متخصصان اندک بود، معلومات مربوط به طبیعت در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، واقعاً افزایش یافت، هم‌چنان‌که هم‌اکنون نشان خواهیم داد.

ساده‌ترین راه تفکیک موضوع مورد بحث ما بررسی جداگانهٔ موالید سه‌گانهٔ طبیعت است، و ما قسمت‌های ۳۳ و ۳۴ را به کانی‌ها، قسمت‌های ۳۵ تا ۳۹ را به گیاهان، و قسمت‌های ۴۰ تا ۴۴ را به جانوران اختصاص خواهیم داد؛ ولی پیش از این کار، باید تعدادی از شخصیت‌ها و کتاب‌ها را بررسی کنیم که مختص به این یا آن مولود نیست، بلکه به هر سه تعلق دارد.

توضیح این که، مثلاً تاریخ عالم که میخائیل گلوکاس در حوالی نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، تألیف کرده حاوی شرحی راجع به خلقت است و در آن موالید سه‌گانه مورد مطالعه قرار گرفته. اطلاعات مورد علاقهٔ طبیعیدان در بسیاری از آثار عربی به‌دست می‌آید، از قبیل رسالهٔ نقود جعفربن علی دمشقی، کتاب الحسبة عبدالرحمن بن نصر، عجائب‌المخلوقات قزوینی و وطواط،

۱. یعنی در دههٔ چهارم از سدهٔ بیستم. ــ م.

کتاب المسالک محمد بن رُشَیْد و غیره؛ در آثار فارسی از قبیل چهارمقالهٔ نظامی عروضی، عجائب‌المخلوقات محمدبن محمود طوسی، و جوامع الحکایات محمد عوفی؛ در آثار چینی از قبیل وصف ملل بیگانه از چائوجو ـ کوا؛ در آثار عبری از قبیل شعَرَ هه ـ شمییم تألیف گرشُن بن سلیمان.

تعداد زیادی از آثار لاتینی را به‌همان منظور می‌توان مورد بحث و مقابله قرار داد. بیداری باختر در وهلهٔ نخست با علاقهٔ مجدد به تاریخ طبیعی پلینی آشکار شد، این کتاب قرن‌ها رایج‌ترین دایرةالمعارف در نوع خود بود. در طول قرون وسطا، آثاری از توجه به پلینی مشهود است. پیش از ثلث اخیر سدهٔ چهارم، زیماخوس بخشی از تاریخ طبیعی را برای اوسونیوس فرستاد. این کتاب غالباً در فهرست‌های قرون وسطا ذکر شده است. نسخه‌هایی از آن در دست داریم که برخی متعلق به سدهٔ نهم، است.[۱] با این همه برای نمونه‌های مقبول‌تری از مطالعه‌های مربوط به تاریخ طبیعی باید منتظر نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم باشیم، تا هنگامی که یک انسانگرای انگلیسی به نام رابرت کریکلیدی مجموعه‌ای از منتخبات تاریخ طبیعی تدوین کرد و مورخ فرانسوی روبر اهل تورینی مقدمه‌ای بر یک مجموعهٔ دیگر نوشت.[۲]

دایرةالمعارف‌های قرون وسطایی سدهٔ سیزدهم، ممکن است بیشتر از تاریخ طبیعی پلینی الهام گرفته باشند. ما رشتهٔ طویلی از آنها را در اختیار داریم، در نیمهٔ اول این سده، دایرةالمعارف بارتولومیوی انگلیسی، آرنولد ساکسونی، و توماس کانتمپری، و رسالهٔ نروژی؛ و در نیمهٔ دوم، مجموعهٔ مفصّل ونسان دوبووه، آلبرت کبیر، و راجر بیکن. در میان این سه تن، بیکن کم‌مایه‌ترین طبیعیدان بود، او بیشتر پیرو افلاطون بود تا پلینی و به ریاضیات و فیزیک بیش از شگفتی‌های طبیعی توجه داشت. اگر انگیزهٔ نخستین را اثر پلینی پدید آورده بود، انگیزهٔ تازه‌ای که عمیق‌تر و بهتر بود، از اکتشافات جغرافیایی پدید آمد؛ از قبیل سفرهای آسیایی ویلیام روبروکی و دیگران، ولی این اثر تا سدهٔ بعدی، کمتر احساس می‌شد. کشف کشورهای تازه و گیاوزیای تازه همیشه بیش از هر چیز دیگری موجب برانگیختن طبیعیدانان شده است؛ هنوز در عصر مورد بحثمان، نمی‌توانیم این امر را مشخص کنیم، ولی در اواخر این عصر، مشاهده می‌کنیم که این انگیزش فعالیت خود را آغاز کرده است.

---

۱. راجع به نسخه‌های خطی ← J. E. Sandys, *History of Classical scholarship*. vol. 1, 3d ed., p. 654, 1921. راجع به چاپ‌های آن ← E. W. Gudger, "Pliny's Historia naturalis", *Isis*, 6, pp. 269-281, 1924.

۲. منتخبات تاریخ طبیعی (کتاب ۲ و ۱۸) را در تعدادی از نسخه‌های خطی قدیمی یک تألیف ریاضی متعلق به سدهٔ هفتم هم می‌توان یافت

Karl Rück, *Auszüge aus der Naturgeschichte des C. Plinius Secundus in einem astronomisch - komputistischen Sammelwerke des achten Jahrhunderts*, Gymn. Progr., 95p., München 1888.

۳۳. جواهرنامه‌ها. کمتر، اثری قرون وسطایی به اندازهٔ جواهرنامه مقبول واقع شد. این اثر منظومه‌ای بود که ماربود، اسقف رن، احتمالاً پیش از آغاز این عصر، تألیف کرد. جواهرنامه به لاتینی، عبری و چندین زبان محلی مورد مطالعه قرار گرفت. در آن از خواص طبی و جادویی شصت سنگ قیمتی بحث می‌شود، و اساساً دارای منشأ غیرمسیحی است (ج ۱، ص ۷۴۷). در آغاز سدهٔ دوازدهم، جواهرنامهٔ بسیار جامعی معروف به جواهرنامهٔ الفبایی به زبان آنگلو-نورمانی تألیف شد. در آن از ۷۸ سنگ قیمتی گفتگو شده است. این رساله مستقل از جواهرنامهٔ ماربُد است، ولی مانند آن روایت‌های جادویی وعلمی قدیم را عرضه می‌کند. مؤلف آن معلوم نیست، ممکن است فیلیپ تائونی باشد که مقارن همان ایام، جواهرنامهٔ کوچکتری به زبان آنگلو-نورمانی (شامل ۱۵ سنگ قیمتی) تألیف کرد. بسیار عجیب است در حالی که جانورنامه‌ها کاملاً تحت نفوذ افکار مسیحی بود، جواهرنامه‌ها تا ظهور جواهرنامهٔ مسیحی در سدهٔ سیزدهم، از آن مصون ماند.[1]

ترجمهٔ عبری کتاب ماربُد که در بالا ذکر شد، در سدهٔ سیزدهم، توسط یعقوب بن روبِن، با عنوان ــ سِفِر هه ـ عشر (کتاب ثروت) صورت گرفت. این ترجمه منظوم بود، ولی ترجمهٔ ناشناس دیگری هم به نثر در دست است.[2] جواهرنامهٔ دیگری به زبان عبری (شامل ۷۳ سنگ قیمتی) به برخیا هه ـ نَقدَن منسوب است، ترجمهٔ عبری جواهرنامه‌ای که در دایرةالمعارف عمومی آرنولد ساکسونی وجود دارد هم در دست است.

شایسته نیست از جواهرنامه‌هایی که در اثنای این دو سده، به زبان‌های مختلف تألیف شد بیش از این گفتگو کنیم، چون جای تردید است که در پس ذکر خشک و خالی نام جواهر بتوان اطلاعات باارزشی از آنها به‌دست آورد. شک نیست که مطالعهٔ تطبیقی این آثار باید صورت گیرد، ولی نه در این‌جا و نه حالا.

مفصّل‌ترین جواهرنامه‌های لاتینی سدهٔ سیزدهم، آنهایی بود که بخشی از دایرةالمعارف‌های عمومی را تشکیل می‌داد، و پیش از این، بارها نامشان ذکر شد. از جواهرنامه‌های متعددی که به زبان‌های محلی اروپا نوشته شد، جالب‌ترینش اقتباس هنریک هارپسترباینگ به‌زبان دانمارکی از جواهرنامهٔ ماربُد و ترجمهٔ یک جواهرنامهٔ عربی به زبان اسپانیایی است توسط یهودا بن موسی، برای شاه آلفونسو (شامل ۳۶۰ سنگ قیمتی).

سنت شرقی را تیفاشی و بَیْلَک قَباجَقی در زبان عربی، و نصیرالدین طوسی در زبان فارسی دنبال کردند.

---

1. Paul Studer and joan Evans, *Anglo-Norman lapidaries,* 424 p., Paris 1924; *Isis,* 9, pp. 123-124.
2. M. Steinschneider, *Hebraeische Übersetzungen* 957 p., Berlin 1893.

۳۴. زمین‌شناسی. مآخذ عمدهٔ زمین‌شناسی عبارت بود از کائنات جو ارسطو، و اثر مجعول ارسطویی با نام کتاب عناصر[1] و شفای ابن‌سینا (ج ۱، ص ۱۵۰، ۶۹۶). اثر اولی به‌زبان یونانی بود و دو تای دیگر به عربی. پیش از آغاز سدهٔ سیزدهم، هر سه به‌زبان لاتینی در دسترس بود. قبلاً، به کائنات جو اشاره کرده‌ام، کتاب عناصر را ژرار کرمونائی از عربی ترجمه کرد و مقالهٔ مربوط به کتاب معدنیات از شفای ابن‌سینا را آلفرد سارشلی. عقاید زمین‌شناسی دایرةالمعارف‌نویسان بزرگ مانند ونسان دوبووه و آلبرت کبیر در اصل از این آثار اخذ شده بود، مخصوصاً از شفای ابن سینا. هنگامی که آنان حرکت دریاها، و فرسایش و تکوین کوه‌ها را توضیح می‌دهند، در واقع سخنان ابن‌سینا با مؤلف ناشناس کتاب عناصر را تکرار می‌کنند. در حقیقت آلبرت از مشاهدات خویش و دیدارش از آزمایشگاه‌ها و حتی معادن، برخی معلومات اضافی به‌دست آورده بود. او وجود سنگوارهٔ صدف‌ها را بر روی صخره‌ها به جابه‌جایی دریا تعلیل کرد، مانند آنچه توانسته بود در نزدیکی بروژ ببیند، ولی در مجموع برای نیروهای آتشفشانی بیش از نیروی آب اهمیت قائل شد. نیازی نیست گفته شود که آلبرت و ونسان هر دو دایرةالمعارفهایی شبیه دایرةالمعارفهای لاتینی قدیمی‌تر توماس کانتمپری و آرنولد ساکسونی تألیف کردند.

مشاهدات آلبرت بیش از معلوماتش نشانه‌های امیدبخش پیش‌رفت بود. بارها تکرار شده که علمای قرون وسطا، از لحاظ اصولی قادر به مشاهدات علمی نبودند و ما در این مورد نمی‌توانیم پافشاری کنیم. شک نیست که چنین اظهاری درست است، ولی فقط در ارزیابی اولیه. موارد استثنا هم وجود داشت، و در سایهٔ آنهاست که قرون وسطا تاکنون، دوام نیافت و سپری شد، هر چند به‌آهستگی. آلبرت یکی از استثناها بود. معلومات وسیعش نتوانست استعداد ذاتی و قابلیت ذهنی او را تباه کند. دو استثنای دیگر، که هر دو مقدم بر او بودند، عبارت‌اند از مایکل اسکات و مؤلف رسالهٔ نروژی. کتاب اقسام مایکل اسکات حاوی توصیف چشمه‌های گوگرد داغ و پدیده‌های آتشفشانی جزایر لیپاری است. اصالت اظهارات رسالهٔ نروژی قبلاً خاطرنشان شده. بدیهی است که مؤلف از آن لحاظ مورد توجه واقع شده که بسیاری از موضوع‌های عجیب مورد مشاهده‌اش در منطقهٔ قطب شمال هرگز در معرض مشاهدهٔ نویسندگان پیشین قرار نگرفته است. نوآوری در این اثر ناگزیر بود ولی مؤلف وضع آن را بهتر کرد. این موضوع‌ها ــ یخچال‌ها، کوه‌های یخ، چشمه‌های آب گرم و غیره ــ را می‌توان از نظر هر کسی موضوعات جغرافیایی یا زمین‌شناسی نامید. این معلومات طبعاً می‌توانست در معلومات ناچیز مربوط به زمین‌شناسی در آن زمان مؤثر واقع شود، ولی بدبختانه این رساله تا زمان‌های نسبتاً جدید در خارج از اسکاندیناوی ناشناس ماند.

---

1. *Liber de elementis*

بحث دربارهٔ کانیگری در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، دشوار است. صورت‌های مختلف کانیگری به زمان‌های بسیار قدیم مربوط می‌شود ــ پیش از تاریخ ــ و فن استخراج معادن در طی اعصار، در نقاط مختلف زیادی مورد استفاده قرار گرفت، مثلاً ما از اوضاع کانیگری در سدهٔ پنجم ق‌م، اطلاعات بهتری داریم (ج ۱، ص ۱۲۱). تک‌نگاری‌های زیادی دربارهٔ کانیگری قرون وسطا در برخی نقاط آلمان و کشورهای دیگر داریم ولی معلومات مربوط به استخراج معادن هرگز تدوین نشده بود و بسیاری از اسناد موجود مربوط به بعد از عصر مورد بحث است.

۳۵.گیاه‌نامه‌ها. موضوع گیاه‌نامه‌ها را نمی‌توان از کتاب‌های ادویهٔ مفرده جدا کرد. در آن ایام مشکل بتوان علم گیاه‌شناسی را بدون اغراض جانبی تصور کرد؛ تنها بارقه‌های کوچکی از آن را در این‌جا و آن‌جا می‌بینیم. گیاهان را اغلب برای خواص طبی‌شان گرد می‌آوردند. گیاه‌نامه‌هایی که در آنها این خواص توصیف شده بود، همراه با وسایل مختلف تشخیص هرگیاه، شامل داروهای دیگری هم بود که از کانی‌ها و جانوران به دست می‌آمد، ولی داروهای گیاهی چندان زیاد بودند که جان‌مایهٔ اصلی و هم‌چنین نام ــ این مجموعه‌ها را به خود اختصاص می‌دادند. بیان تاریخ کامل این گیاه‌نامه‌ها موجب گرفتاری زیادی می‌شود، چون این آثار طبعاً جنبهٔ التقاطی داشت و مستلزم تداخل موضوع‌های مختلف بود. مثلاً یک گیاه‌نامهٔ عربی، که حاوی عناصر عربی بود، ممکن بود در تألیف عربی دیگری نفوذ کند، وقس علی‌هذا. با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها بهتر است سنت‌های گیاه‌نامه‌نویسی را به پنج دسته تقسیم کنیم: الف) لاتینی؛ ب) یونانی؛ ج) عربی؛ د) سانسکریتی؛ ه) چینی و ژاپنی. سه تای اولی فقط تا حدی مستقل‌اند؛ می‌توان چنین فرض کرد که چون حلقه‌های یک زنجیر در سطوح زمانی مختلفی به‌یک‌دیگر متصل شده‌اند.

الف) سنت لاتینی. رسالهٔ کوچک در باب گلها منسوب به ادوی مونی احتمالاً مقدم بر عصر مورد بحث است. این رساله نقطهٔ شروع مناسبی بود در زمینهٔ گیاه‌نامه‌های لاتینی؛ هم‌چنان‌که کتاب جواهرماربُد در مورد جواهرنامه‌ها چنین بود. معلومات گیاه‌شناسی مکتب سالرنو به‌وسیلهٔ سه اثر به بهترین صورت معرفی شده است: قرابادین صغیر منسوب به شخصی به نام استاد نیکولاس؛ رسالهٔ جامع‌الاطراف تألیف ماتایوس پلاتیاریوس؛ و راهنمای تندرستی. رسالهٔ دومی در واقع شرح رسالهٔ اولی است (این هر سه رساله تقریباً به آثار طبی متعلق است ولی حد فاصل آنها را نمی‌توان تعیین کرد). قرابادین سالرنویی از مآخذ قدیم و اوایل قرون وسطا اقتباس شده است، با افزوده‌های عربی و غیره. یک سدهٔ بعد، انعکاس قرابادین سالرنویی را در آثار هنریک هارپسترانیگ، قدیمی‌ترین نویسندهٔ آثار پزشکی اسکاندیناوی، می‌توان ملاحظه کرد. رایج‌ترین شرح بر دارونامهٔ سالرنویی را پزشک بلژیکی ژان سنت آماندی در پایان عصر مورد بحث ما، هنگامی که در پاریس تدریس می‌کرد، نوشت.

قدیمی‌ترین نویسندهٔ آثار پزشکی آلمانی، یعنی قدیمی‌ترین کسی که می‌شناسیم، زنی بود

به نام هیلدگارد بینگنی، که از اصیل‌ترین شخصیت‌های قرون وسطا، به‌شمار می‌رفت. معلومات پزشکی او را می‌توان به مآخذ رومی مربوط دانست که از طریق سنت بندیکتی ادامه یافته بود؛ او از درمان‌های عامیانه، مخصوصاً داروهای گیاهی، کشور خویش آگاه بود. منشأ بومی معلومات او از آن‌جا معلوم می‌شود که نام بیش از یک هزار گیاه و جانور را به زبان آلمانی ذکر کرده است. آلفرد سارشلی با ترجمهٔ کتاب النبات منسوب به نیکولای دمشقی از زبان عربی حلقهٔ دیگری از رابطهٔ گیاه‌شناسی قدیم را عرضه کرد.

آلبرت کبیر کتاب النبات و نوشته‌های قدیم دیگر را مورد استفادهٔ کامل قرار داد ولی علی‌رغم علاقهٔ عمیقش به دانش نمی‌توانست تنها به مطالب مکتوب قانع شود؛ او شخصاً مشاهداتی انجام داد، نخستین آرا را دربارهٔ جغرافیای گیاه‌شناسی ابراز کرد؛ به‌رابطهٔ میان زخم‌ها و حشره‌ها اشاره کرد؛ دانه‌ها را مورد مطالعه قرار داد و رویان را در داخل آنها تشخیص داد. او بزرگ‌ترین گیاه‌شناس آن عصر، در قلمرو لاتینی، بود.

گرچه هیچ مجموعه‌ای از گیاهان خشک شده از دوران قرون وسطا، به دست ما نرسیده ــ و این نباید موجب تعجب شود، چون گیاهان در صورتی که در کمال دقت نگهداری نشوند، موجودات بسیار آسیب‌پذیری هستند ــ احتمال دارد برخی از این گیاه‌شناسان گیاهان خشک را گردآوری کرده باشند. مؤید این فرض دستورالعملی است برای حفظ رنگ گل‌های گردآوری شده در مجموعهٔ ویلار دوهونکور (نیمهٔ سدهٔ سیزدهم) است.

ب) **سنت یونانی.** مهم‌ترین اثر گیاه‌پزشکی یونانی در قرون وسطا، رسالهٔ نیکولاس مورپسوس است که او در اواسط سدهٔ سیزدهم، در دربار نیقیه برآمد. این رساله که به‌صورت‌های گوناگون از رواج زیادی برخوردار شد، بیشتر از قرابادین و مآخذ عربی اقتباس شده بود. این بهترین مثال از التقاط افراطی این قبیل آثار و مبادلهٔ مستمر میان آنها است. در این‌جا، یک رسالهٔ یونانی را می‌بینیم که از آثار لاتینی و عربی اقتباس شده و خود آن آثار هم از مآخذ یونانی سرچشمه گرفته است؛ بعدها در نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم، این رساله به لاتینی ترجمه شد و تا سدهٔ هفدهم، در طب باختری اثر عمیقی به جای گذاشت. این تنها بخش تاریخ نیست که از چنین مبادلات عظیمی بحث می‌کند، بلکه در بسیاری موارد چنین است و نسخه‌های قرابادین معینی از همه جا اقتباس شده بود، از دور و نزدیک و از این‌جا و آن‌جا.

باید این را نیز افزود که رسالهٔ یونانی بیش از رساله‌های لاتینی جنبهٔ پزشکی داشت، ولی مأخذی بهتر از آن برای مطالعهٔ گیاه‌شناسی بیزانسی در آن عصر، در دست نداریم.

ج) **سنت عربی.** می‌توان گفت که مهم‌ترین سنت گیاه‌نامه‌نویسی تقریباً از هر جهت سنت عربی یا اسلامی بود. این امر در آغاز عصر مورد بحث ما، صادق بود و در اثنای سده‌های دوازدهم و سیزدهم، رو به فزونی نهاد. گیاه‌نامه‌نویسان لاتینی و یونانی مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر

سرمشق‌های عربی بودند، ولی این سرمشق‌ها عموماً مربوط به دورهٔ قدیمی‌تر بود. اگر قرابادین‌های لاتینی را به‌ترتیب زمانی بررسی کنیم با گذشت زمان افزوده‌های عربی افزایش می‌یابد، ولی این افزوده‌ها از سنت‌های عربی معاصرشان که بسیار پیشرفته‌تر بود اخذ نشده است.

گزارش ما به‌حق با ابن سرافیون اصغر شروع می‌شود، که احتمالاً از نویسندگان مسیحی عرب‌زبان بود. از رسالهٔ ادویهٔ مفردهٔ او فقط قسمتی به‌زبان عربی باقی است، ولی ترجمه‌های لاتینی و عبری آن در دست است. گفته می‌شود که ترجمهٔ لاتینی اصیل نیست و استناد مؤلف آن به اصل عربی تنها برای کسب حیثیت بوده است، به هر صورت متن لاتینی رایج‌ترین و مؤثرترین متن بود.

غیر از کتاب پرسروصدای ابن سرافیون، مهم‌ترین قرابادین عربی آن عصر را ابن‌تلمیذ نوشت. او پزشکی مسیحی بود که زمانی رئیس پزشکان بغداد شد. پزشکان مسیحی از روزگار قدیم در دارالاسلام، یعنی در قسمت شرقی آن کسب شهرت کرده بودند. در نیمهٔ دوم همین سده، رسالهٔ بسیار خوبی که بخش مهمی از آن به ادویهٔ مفرده اختصاص داشت، به‌دست یکی از یهودیان مصری به‌نام ابن‌جامع تألیف شد. همان مؤلف، مقاله‌هایی در باب لیمو و ریواس و فواید آنها نوشت که از قرار معلوم در رسالهٔ ابن بیطار نقل شده است. غیر از تألیف ابن‌جامع، بهترین کار نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، در مغرب صورت گرفته بود و در این‌جا با گرایش‌های تازه‌ای مواجه می‌شویم که هنوز قلمرو مسیحیت از آن بی‌خبر بود: یعنی پژوهش و گردآوری هدفمند گیاهان. غافقی قرطبی برای گردآوری گیاهان در اسپانیا و آفریقا به سفرهای دور و درازی پرداخت و آنها را مفصل‌تر از هر آنچه پیش از آن دیده شده بود توصیف کرد. ادریسی جغرافیدان بزرگ، بیش از ۳۶۰ نمونه را همراه با مقدمه‌ای مشروح در باب گیاه‌شناسی به سبک ارسطو در گیاه‌نامهٔ خویش آورد؛ گیاه‌نامهٔ ادریسی بر خلاف بسیاری گیاه‌نامه‌های دیگر از لحاظ گیاه‌شناسی بیش از زمینهٔ پزشکی اهمیت دارد، و به‌عبارت دیگر ملاحظات گیاه‌شناسی و جغرافیایی غافقی و ادریسی با ملاحظات پزشکی صرف برابری یا رقابت می‌کند.

به وسیلهٔ گروه ممتازی از چهار تن گیاه‌شناس، این گرایش‌های عالی که در قلمرو مسیحیت نظیری نداشت در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم ادامه یافت؛ دو تن از اینان به نام‌های عبداللطیف بغدادی و شاگردش ابن‌صوری دمشقی از مشرق بودند، و دو تن دیگر یعنی ابوالعباس نباتی اشبیلی و ابن بیطار مالقی از مغرب قلمرو اسلام. گزارش عبداللطیف از مصر حاوی موضوعات گیاه‌شناسی جالبی است. ابن‌صوری به‌پژوهش گیاهان دهکده‌های نزدیک دمشق و کوه‌های لبنان پرداخت و برای مشاهدهٔ مرحله‌های مختلف رشد و نمو گیاهان زحمات زیادی کشید. ابوالعباس ملقب به نباتی (گیاه‌شناس!) در اسپانیا و سراسر کرانه‌های آفریقا تا عربستان به پژوهش‌های گیاه‌شناسی دست زد؛ او در سواحل دریای سرخ یک رشته گیاهان تازه را مشاهده کرد. در بالا گفته

شد که کار زیارت ممکن بود با بسیاری کارها و سرگرمی‌های دیگر همراه باشد؛ طبیعیدان ثابت قدمی همچون ابوالعباس طبعاً زیارت را به‌بهترین فعالیت گیاه‌شناسی مبدل می‌کرد! بالاخره ابن‌بیطار مشروح‌ترین کتاب عربی را در این زمینه تألیف کرد، که در واقع مهم‌ترین اثر از زمان دیوسکوریدس تا سدهٔ شانزدهم، بود. کتاب ابن‌بیطار یک دایرة‌المعارف حقیقی گیاه‌شناسی بود که همهٔ تجربه‌های یونانی و عربی را دربرداشت، از قبیل تجربه‌های دیوسکوریدس، جالینوس، رازی، ابن‌سینا، غافقی، ادریسی و غیره. ممکن است ما دربارهٔ اهمیت ابن‌بیطار، به زیان معاصران و پیشینیانش، غلو کرده باشیم؛ ممکن است از غافقی و ادریسی چندان عاریت گرفته باشد که باید نامی زشت‌تر بر کارش بنهیم؛ ولی موضوع هنوز کاملاً بررسی نشده است. به هر صورت او خود پزشک و گیاه‌شناس بزرگی بود؛ همراه استادش ابوالعباس در اطراف اشبیلیه به مطالعهٔ گیاهان پرداخته، و بهرهٔ درخوری از مطالعاتش به‌دست آورده بود. نوآوری‌های او ممکن است کمتر از آنی باشد که زمانی تصور می‌شد، ولی قدرت ترکیب‌گر ذهنش را در ترکیب و تألیف موضوع‌ها نمی‌توان انکار کرد.

بزرگ‌ترین قرابادین عربی نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم را، یک یهودی مصری نوشت به نام کوهین عطار. این اثر که به منهاج‌الدُکّان موسوم است امروز هم هنوز در دنیای عرب از رواج نیفتاده.

د) **سنت سانسکریتی.** معلومات هندی مربوط به گیاهان را از واژه‌نامهٔ گیاهی هماکاندرا و از ادویهٔ مفردهٔ سارنگادارا می‌توان دریافت. با این حال اصالت رسالهٔ دومی بیشتر در زمینهٔ فراورده‌های فلزی و جیوه‌ای است تا کاربرد گیاهان.

ه) **سنت چینی و ژاپنی.** بررسی تحریرهای متعدد کتاب‌های ادویهٔ مفردهٔ چینی با پن ـ تسائو دشوارتر از آثار لاتینی یا عربی است و به ندرت بدان پرداخته شده است (ایسیس، ج ۱۴، ص ۲۶۲). تحریرهای متعدد آن در مجلد اول این کتاب ذکر شده و در مجلدات دوم و سوم بیشتر بدان‌ها اشاره خواهد شد و به‌اختصار مورد بحث قرار خواهد گرفت. پن ـ تسائو هم مانند گیاه‌نامه‌های لاتینی به‌موضوعات متعددی می‌پردازد که در حاشیهٔ گیاهان و ریشه‌ها قرار می‌گیرد. حتی محتوای آنها متنوع‌تر است. مثلاً پن ـ تسائو ـ ین ـ ئی مربوط به سال ۱۱۱۵، حاوی اشاره‌ای است به عقربهٔ مغناطیسی (ج ۱، ص ۷۳۸ و ۷۴۶).

پن ـ تسائوی چینی طبعاً مبنای رساله‌های ادویهٔ مفردهٔ ژاپنی بود. تعدیل آن به مقتضای نیازهای ژاپنی پیش از پایان سدهٔ هشتم، به وسیلهٔ واکه هیرویو صورت گرفت (ج ۱، ص ۵۲۶). هم‌چنین سئیکن در ۱۱۵۶، با اقتباس از پن ـ تسائو رساله‌های متعددی نوشت. رساله‌های ادویهٔ مفردهٔ ژاپنی تا حدودی همان رابطه‌ای را با آثار چینی داشت، که آثار لاتینی با عربی؛ یعنی همیشه آنها متأثر از پن ـ تسائوی چینی قدیمی‌تر بودند، نه از یک رسالهٔ معاصر. البته این امر اجتناب‌ناپذیر بود. معلومات واکه از یک پن ـ تسائوی سدهٔ هفتم، اخذ شده بود؛ معلومات

هنچین از یک اثر سدهٔ یازدهم؛ معلومات کورمونه از یک اثر سدهٔ دوازدهم؛ که در هر مورد دست‌کم یک سده، تأخیر وجود داشت. در مورد دوم، متن اصلی چینی، یعنی تو ـ چینگ پن ـ تسئائو مفقود شده است و ما آن را فقط از طریق منتخباتی که در سایر پن ـ تسئائوهای چینی نقل شده، و هم‌چنین به‌وسیلهٔ رساله‌های هنچین می‌شناسیم. این نشان می‌دهد که بررسی کامل پن ـ تسئائوهای چینی، مستلزم آثار ژاپنی هم هست؛ هم‌چنین ممکن است مستلزم بررسی آثار کره‌ای، هند و چینی و سایر گیاه‌نامه‌های خاور دور باشد.

چنگ لئی پن ـ تسئائوی سال ۱۱۰۸، و شائو هسینگ پن ـ تسئائوی سال ۱۱۵۹، برای کتاب‌های ادویهٔ مفردهٔ ژاپنی دارای اهمیت ویژه‌ای است؛ چون مبنای اصلی آثار مربوط به ادویهٔ مفردهٔ آن محسوب می‌شود. اولی پیش از نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، در ژاپن شناخته شد، چون در فهرست کورمونه بدان اشاره شده، و تا معرفی رسالهٔ دومی، که تا ۱۵۹۲، به‌تأخیر افتاد، ملاک و معیار به‌شمار می‌رفت. در حقیقت گیاه‌نامهٔ بزرگ عصر مینگ یعنی پن ـ تسئائو کانگ ـ مو اندکی، پس از رسالهٔ دومی در ژاپن معرفی شد.

سنت‌های سانسکریتی و چین و ژاپنی مستقل از سه سنت دیگر بود. به‌محض این‌که این سنت‌ها بهتر شناخته شود بی‌نهایت جالب خواهد بود که تحول سنت‌های اروپا و خاور نزدیک با تحول سنت‌های خالص آسیایی مقایسه گردد. چه مسائل مشابهی در نقاط دور دست جهان مستقلاً حل شد؟ این راه‌حل‌های مستقل تا چه حد وجه مشترک داشتند؟ شباهت‌ها و عدم شباهت‌های آنها را چگونه می‌توان تفسیر کرد؟ این وظیفهٔ مورخان آیندهٔ علم است که بدین پرسش‌ها و پرسش‌های مشابه جواب دهند، و ممکن است پاسخشان ماهیت پیش‌رفت علم، و ارتباط شرق و غرب را روشن‌تر سازد.

۳۶. واژه‌نامه‌های گیاه‌شناسی. تعدادی از کتاب‌ها را که می‌توان واژه‌نامهٔ گیاه‌شناسی نامید برای ملاحظه‌های خاصی نگاه داشته‌ام، گرچه آنها به‌طور کلی با گیاه‌نامه‌ها یا قرابادین‌های دیگر تفاوت اساسی ندارند. البته هر قرابادینی به ترتیب الفبایی تنظیم شده و از این لحاظ یک واژه‌نامه بود. از این گذشته، ملاحظه‌های لغوی همیشه در افکار و آثار گیاه‌نامه‌نویسان جای خاصی داشت، حتی کسانی که خود مشاهدات خوبی داشتند و دارای درک نیمه‌آگاهانه‌ای از علوم تجربی بودند؛ و این در وهلهٔ اول به این امر مربوط می‌شد که انتقال معرفت مستلزم زبان‌های متعددی بود. از این‌رو، لازم بود فهرست‌هایی از اسامی چیزهای معین تنظیم شود؛ و در وهلهٔ دوم، ناشی از روش‌های ادبی و مدرسی بود. اگر درنظر داشته باشیم که تعریف درست، دقیق و غیرقابل اشتباه گیاهان پیش از لینه (نیمهٔ سدهٔ هجدهم) به‌ندرت معمول بود، خامی توصیف‌ها و نام‌گذاری این گیاه‌شناسان قدیم نباید چندان موجب آزردگی ما شود. خطای اصلی آنان، تا جایی که توانسته‌ام دریابم، این بود که گمان می‌کردند اگر بتوانی چیزی را نام ببری آن را شناخته‌ای،

حال آن که این فقط نخستین گام در راه شناسایی است، و اگر بتوانی آن را بهتر بشناسی، می توانی آن را به نام‌های بیشتری بنامی. آنان برای تطبیق اسامی با اشیا، و برای اطمینان از این که اسامی مترادف در واقع به چیزهای مشابهی مربوط است، به خود زحمت زیادی نمی‌دادند.

کتاب‌هایی که در این بخش مورد بحث است از این لحاظ با گیاه‌نامه‌های دیگر تفاوت دارد که ملاحظه‌های لغوی در آنها برجسته‌تر است. فکر کردم از لحاظ اثبات ضرورت جهانی که موجب پیدایش آنها شده، همه را با هم مورد مطالعه قرار دهم.

یکی از معتبرترین این آثار در قرون وسطا را، اندکی پیش از زمان مورد بحث ما، سومیون شیث به‌زبان یونانی تألیف کرد (ج ۱، ص ۸۷۵). از لحاظ کمک به پی‌جویی انتقال معلومات هندی و عربی به اروپای شرقی، این کتاب برای ما ارزش زیادی دارد. یک سدهٔ بعد، هماکاندرا بزرگ‌ترین لغت‌نویس هندی یک واژه‌نامهٔ گیاهی به‌زبان سانسکریتی تألیف کرد. باز هم کمی بعد، یعنی در اواسط سدهٔ سیزدهم، ناراهاری پزشک کشمیری به‌تألیف یک واژه‌نامهٔ ادویهٔ مفرده پرداخت.

در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، سه کتاب از این نوع در چین، ژاپن و ایتالیا پدید آمد. واژه‌نامهٔ چینی به نام چئوآن ـ فانگ پئی ـ تسوتسه را چئن‌چینگ ـ ئی در ۱۲۵۶، تألیف کرد. این کتاب دایرةالمعارفی بود راجع به همهٔ اقسام گل‌ها، میوه‌ها، و گیاهان، نه فقط از لحاظ گیاه‌شناسی، بلکه هم از نظر تاریخی و ادبی. به‌دنبال توصیف علمی هر گیاه توصیف شاعرانهٔ آن آمده: یعنی ترکیب دل‌نشینی از واقعیت و خیال که در باختر همتایی ندارد. کورمونه تومو توشی، عالم ژاپنی، در ۱۲۸۲، فهرست گیاهان پن ـ تسائوی سال ۱۱۰۸، را تدوین کرد. بالاخره در اواخر آن سده، سیمون جنوایی واژه‌نامهٔ طبی و گیاهی بسیار مشروحی[1] نوشت که تا سدهٔ شانزدهم، مورد استفادهٔ زیادی قرار گرفت و امروز هم از بهترین وسایل مطالعه در اصطلاح‌شناسی قرون وسطاست.

۳۷. تصویرگری گیاهان. وسیله‌های دیگر بررسی معلومات گیاه‌شناسی مطالعهٔ شکل‌های گیاهان است. گرچه می‌توان گفت که دامنهٔ آن محدود است، چون ممکن است کسی گیاهان را بشناسد، بدون این که بتواند یا بخواهد آنها را نمایش دهد، و ممکن است کسی آنها را حتی در کمال زیبایی تصویر کند، بی‌آنکه معلومات یا منظور علمی داشته باشد.

سنت‌های مربوط به تصویرگری گیاهان را دست کم تا سدهٔ اول ق‌م.، می‌توان پی‌جویی کرد، ولی در استمرار اسناد ماگسستگی‌های زیادی دیده می‌شود. علیٰ رغم اینها، انتقال تصویرهای گیاهی را در طی قرون وسطا تا زمان نخستین گیاه‌نامه‌های چاپی می‌توان بازسازی کرد. بزرگ‌ترین مانع انتقال، نه فقدان استعداد هنری بود، نه عدم علاقه به گیاهان، بلکه علت آن گرایش

---

1. Synonyma medicinae, Clavis sanationis

به نوعی سبک خاص به جای طبیعت‌گرایی در طراحی گیاهان بود، یعنی در اصل به یک سبک هنری مربوط می‌شد که مورخ هنر بهتر می‌تواند آن را روشن سازد، یا دست‌کم، توصیف کند. ممکن است تحت تأثیر گرایش‌های مدرسی، یا عوامل دیگر، نقاشی‌های طبیعی به‌تناوب جای خود را به تصویرهای طرحواره‌ای،[1] نمادین،[2] و جادویی داده باشد. با این حال، گاه‌گاه اتفاق می‌افتاد که چند گیاه‌شناس هنرمند یا دارای ذوق هنری پا به عرصه گذارند که طرح‌ها یا نمادها و آثار کسان دیگر (که اگر هم می‌توانستند تصویری بکشند آثارشان صورت طبیعی نداشت)، قادر نبود دید آنان را کاملاً بپوشاند. یکی از این هنرمندان راهب ناشناسی بود که در اوایل سدهٔ دوازدهم، گیاه‌نامه‌ای در دیر سنت ادموندز بری به تصویر درآورده است. برخی از نقاشی‌هایش فوق‌العاده خوب است. هنرمندان دیگر در تزیینات نمازخانه‌ها یا حواشی کتاب‌های دعا، شواهدی از بینش وسیع خویش به‌جای گذاشته‌اند. با این همه، هنگامی که همه چیز در نظر گرفته شود، تعداد نقاشی‌های اصیل سده‌های دوازدهم و سیزدهم، بسیار ناچیز است. سنت تصویرگری جدید پیش از سدهٔ پانزدهم، هنوز جداً آغاز نشده بود.[3]

همین اشاره‌ها در مورد سنت عربی صادق است. گرچه در این مورد بیش از قلمرو مسیحی غرب باید محتاط بود، چون بررسی نسخه‌های خطی و مدارک دیگر تاکنون پیش‌رفت ناچیزی داشته است. مثلاً دست‌نوشته‌های مصوری از ترجمهٔ عربی رسالهٔ دیوسکوریدس در دست است. آنچه بیشتر جالب است مطلبی است که در موقع خود راجع به ابن‌صوری گیاه‌شناس بزرگ گفتیم. هنگامی که او در شام سرگرم گردآوری گیاهان بود، هنرمندی به‌همراه داشت و این هنرمند از گیاهان در مرحله‌های مختلف رشدشان تصویرهای رنگی تهیه می‌کرد. این موردی است از بهترین منظور تصویرگری، که تا دیرزمانی بعد از آن در غرب همتایی نداشت.

وقتی به خاور دور نظر می‌کنیم به گنجینهٔ غنی‌تری از تصویرها برمی‌خوریم. بسیار طبیعی است که نقاشان چین مدت‌ها پیش از نقاشان اروپا توجه عمیقی به طبیعت داشتند. قدیمی‌ترین تصویر واقعی یک گیاه به‌وسیلهٔ یک نقاش اروپایی در یک نقش دیواری جیوتو در پادوا (حدود ۱۳۰۰) به دست آمده. تا آن زمان، تحت تأثیر توأم دین‌های بودایی و تائویی، نقاشان چینی تعداد زیادی منظره به‌وجود آورده بودند. زمانی آنان به تصویر مناظر کوهستانی علاقه‌مند بودند که هنوز قلمرو مسیحیت با ترس از آنها می‌گریخت. با این‌همه، هنوز از جنبهٔ تصویرگری خالص هیچ تجزیه و تحلیل علمی از این آثار صورت نگرفته است.

---

1. schematic 2. symbolic

3. C. Singer, "The herbal in antiquity", *Journal of Hellenic studies,* vol. 47, 1927; *Isis* 10, pp. 519-521; Hermann Fischer, *Mittelalterliche Pflanzenkunde,* pp. 114-126, Munich 1929; *Isis,* 15, p. 367.

برای توجه به تصاویری با جنبهٔ علمی‌تر یا آموزنده‌تر، پیش از همه به **تصویرهای مزرعه‌داری و نساجی** می‌پردازیم که لو شو در اواسط سدهٔ دوازدهم، تدوین کرده است. این مجموعه‌ای از ۴۵ نقاشی است که ۲۱ تای آن به کشت برنج و بقیه به نوغان و صنعت ابریشم مربوط است. دست‌کم تعدادی از پن ـ تسائوها مصور است، و تصویرهایی که در یکی از نسخه‌ها به کار می‌رفت، اغلب در بقیه هم تکرار می‌شد. مثلاً تو چئینگ پن ـ تسائوی سال ۱۰۶۱ مصور بود؛ این پن ـ تسائوی مخصوص گم شده، ولی تصویرهای آن در شائو ـ هسینگ پن ـ تسائوی ۱۱۵۹، و همچنین در رساله‌های ژاپنی هنچین سئیکن محفوظ است. بالاخره رساله‌ای است که لی کئان در ۱۲۹۹، نوشته و در آن وسایل تصویرگری اقسام مختلف خیزران دقیقاً توصیف شده!

در ۱۲۶۷، یک دامپزشک ژاپنی به‌نام سئیا نقاشی را به‌خدمت گرفت تا از هفده گیاه که در معالجهٔ بیماری‌های اسبان به کار می‌رفت تصویرهای دقیقی رسم کند.

۳۸. مزرعه‌داری. کشاورزی را از پرورش جانوران اهلی و پرورش کرم ابریشم نمی‌توان جدا کرد، از این رو، این بخش هم با جانورشناسی و هم با گیاه‌شناسی مربوط است.

استمرار و ترقی آرام کشاورزی اروپا بیشتر مدیون صومعه‌های بندیکتی بود. این صومعه‌ها نه تنها مزارع پهناور، بلکه سبزیخانه و باغ گیاهان دارویی هم داشتند. ما می‌دانیم که برخی از این باغ‌ها به چه ترتیب بود. مثلاً می‌توانیم باغ‌های دیر بزرگ سن‌گال سویس را، به‌صورتی که در اوایل سدهٔ نهم بود، به تصویر درآوریم. خدمات کشاورزی فرقهٔ بندیکتی حتی در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، به‌وسیلهٔ اصلاح سیسترسینی[1] تأکید شد. گفته شده است که سیسترسینیان سیمای کشاورزی اروپا را دگرگون کردند. مسلم است که اصلاح کشاورزی با هیچ اختراع فنی همراه نبود،[2] و کاملاً جنبهٔ اقتصادی داشت تا علمی؛ بیشتر نتیجهٔ سازمان‌دهی بهتر کار انسان و حیوان محسوب می‌شد و از لحاظ آبادسازی و پاک کردن زمین‌ها دید وسیع‌تری داشت. یکی از بزرگ‌ترین سازمان‌دهندگان دامداری در فرانسه سوژر راهب دیر سن دنی بود.

---

1. Cistercian Reform

۲. جز در مورد بهره‌برداری بهتر از نیروی جانوران برای حمل و نقل. با ساز و برگ بهتر نیروی اسبان و گاوان به‌مقدار زیادی افزایش داده شد. تا جایی که به اسب مربوط می‌شود، روش‌های قدیم و جدید بستن جانوران به‌وسایل نقلیه سه اختلاف اساسی دارد: استفاده از خاموت، نعل و بستن جانوران دوبه‌دو. تا سدهٔ دوازدهم، این سه اصلاح به‌قدر کافی تکمیل شده بود و در غرب برای تحول شیوه‌های کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گرفت، از جمله برای کاستن از نیاز به بردگان

Commandant lefebvre des Noëttes, *La force motrice animale à travers les âges,* 146, p., 80 pls., Paris 1924; "La force motrice animale et la question de l'esclavage" *Anthropologie,* 36, pp. 297-308, 1926; *Isis,* 10, pp. 278,124.

راجع به مسائل مشابه در خاور دور ← Paul Pelliot, *T'oung pao,* vol. 24, 256-268, 1926.

کاری را که راهبان بزرگ در فرانسه و بخش‌های دیگر اروپا انجام می‌دادند، در پرتغال به‌وسیلهٔ شاه دینیش آزاده صورت می‌گرفت. او شیوه‌های کشت و زرع ملتش را بهبود بخشید و در شن‌زارهای لیریا به ایجاد بیشه‌های کاج پرداخت.

بورگوندیوی پیزایی، با ترجمهٔ قسمتی از کتاب کشاورزی راجع به پرورش تاک از متن اصلی یونانی به لاتینی، به انتقال سنت‌های قدیم کمک کرد.[۱]

قدیمی‌ترین رساله دربارهٔ مزرعه‌داری در قلمرو مسیحیت غربی را والتر هنلی انگلیسی به‌زبان فرانسه نوشت. این رساله به‌زودی به‌لاتینی و به‌انگلیسی ترجمه شد و ترجمهٔ انگلیسی تا عصر نوزایی در این زمینه معتبرترین رسالهٔ انگلیسی بود. دومین رسالهٔ اروپایی که می‌توان آن را به مؤلف معروفی نسبت داد توسط پیترو دی کِرِشِنتسی بولونیایی[۲] به‌زبان لاتینی تألیف شد. می‌توان گفت که این رسالهٔ دومی از لحاظ موضوع معرف افکار سدهٔ سیزدهم است، گرچه مؤلفش آن را هنگام سالخوردگی در حوالی سال ۱۳۰۵ تألیف کرده، و در واقع به عصر بعدی، تعلق دارد. دربارهٔ آن بعداً صحبت خواهد شد. در این‌جا می‌توان گفت که آن تلفیقی بود از تمام معلومات قدیم یونان و رومی همراه با نتایج تجربه‌های قرون وسطا و مشاهدات خود وی. تا پایان سدهٔ هفدهم، اثر پیترو ملاک و معیار اروپاییان بود.

کتاب دامداری والتر و کتاب لذات روستانشینی پیترو مهم‌ترین رساله‌های اختصاصی مربوط به مزرعه‌داری بود؛ ولی این موضوع در دایرةالمعارف‌ها هم مورد بحث قرار می‌گرفت، از قبیل آثار ونسان دوبووه و گیاه‌شناسی آلبرت کبیر.

مهم‌ترین رسالهٔ کشاورزی این عصر را در اواخر سدهٔ دوازدهم یک تن مسلمان مغربی به نام ابن‌عَوّام اشبیلی به‌زبان عربی نوشت. بدین‌ترتیب، ابن عوّام یکی از جالب‌ترین سنت‌های نژاد خود را ادامه داد. یک سدهٔ پیش از او، اشبیلی دیگری به‌نام ابوعمر بن حَجّاج رسالهٔ دیگری در همین زمینه نوشته بود که اهمیت کمتری داشت. رسالهٔ ابن عوّام دربارهٔ ۵۸۵ گیاه بحث می‌کند و طرز کشت تعداد زیادی از درختان میوه را شرح می‌دهد؛ و شامل مشاهدات و مبادی آسیب‌شناسی گیاهی است.[۳] یقین است که بسیاری از آنها معلومات قدیم به‌دست آمده از مآخذ عربی و یونانی بود، ولی افزوده‌های زیادی مرهون شخص ابن عوّام یا حاصل مشاهدات برادران مغربی او محسوب می‌شد. پیش‌رفت‌های مربوط به باغداری از جالب‌ترین میراث‌های اسلام بود، و باغ‌های اسپانیا تا به امروز نمایانگر یکی از شریف‌ترین فضایل فاتحان مسلمان خویش بوده است.

---

۱. راجع به توسعهٔ پرورش تاک در اروپا ← H. Fischer, *Mittelalterliche Pflanzenkunde*, pp. 154-157, Munich 1929.

2. Bolognese Peter of Crescenzi

3. Phytopathology

چینیان هم کشاورزان ممتازی بودند که در آن زمان تجربه‌های قرن‌ها، بلکه هزاران سال را اندوخته داشتند. دامداری آنان مستقل از سنت‌های یونان و لاتین و عرب بود که قبلاً مورد ملاحظه قرار دادیم. آنان موضوع‌های کشاورزی را در دایرةالمعارف‌ها و تاریخ سلسله‌ها بررسی می‌کردند، ولی قدیمی‌ترین رساله‌هایی که مستقلاً به مزرعه‌داری اختصاص داشت به قبل از نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، مربوط نمی‌شود. از آن زمان تصویرهای مزرعه‌داری و بافندگی تألیف لوشو را در دست داریم که در قسمت ۳۷ بدان اشاره شد، و رسالهٔ نونگ‌شو را از چِئن ـ فو. رسالهٔ استادانه‌تری به‌نام نونگ سانگ چی یائو در ۱۲۷۳، به‌فرمان قوبیلای قاآن تألیف شد، و در دورهٔ سلسلهٔ یوآن هر چند یک بار نسخه‌های تهذیب شدهٔ آن انتشار یافت.

کتاب‌های چینی راجع به محصولات خاص در بخش ۳۹ بررسی خواهد شد، ولی یکی از این موضوع‌ها یعنی ـ پرورش کرم ابریشم ـ چنان جزء لاینفکی از مزرعه‌داری چین بود که باید از آن هم‌اکنون، گفتگو کنیم. مسلماً در هر رسالهٔ چینی جای زیادی به پرورش کرم ابریشم اختصاص داده شده بود. در عنوان رساله‌ای که به فرمان قوبیلای قاآن تدوین شد، کلمهٔ نونگ به معنی کشاورزی است، و کلمهٔ سانگ به‌معنی درخت توت. در زمان مورد بحث ما پرورش کرم ابریشم و ابریشم‌بافی در چین بیش از هر جای دیگر ترقی کرده بود، ولی دیرزمانی بود، که دیگر جنبهٔ انحصاری نداشت و مقارن سدهٔ دوازدهم، صدور ابریشم چین به باختر تقریباً اهمیت خود را از دست داده بود. در سال ۵۵۲، در ایام یوستینیان، کرم ابریشم از طریق ختن به قسطنطنیه راه یافت و پرورش آن با سرعت در پلوپونز رواج گرفت (ج ۱، ص ۵۰۱ ـ ۵۱۶). با این همه رونق صنعت نوغان در بیزانس بر اثر مراقبت شدید دولت و رقابت مسلمانان (ایرانیان و شامیان) در خطر افتاد. به‌زودی مسلمانان اربابان صنعت و تجارت ابریشم شدند. صنعت نوغان را مسلمانان در اسپانیا متداول ساختند و در آن‌جا، رونق فراوانی یافت. این صنعت را پس از سال ۱۱۴۷، نورمان‌ها در سیسیل معمول کردند؛ مقارن نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، ابریشم سیسیل بیزانس را تقریباً از میدان به‌در کرد. صنعت ابریشم در اثنای سده‌های سیزدهم و چهاردهم، تدریجاً در نقاط دیگر ایتالیا انتشار یافت؛ تا سدهٔ پانزدهم هنوز به فرانسه، انگلستان و آلمان نرسیده بود.[۱]

---

۱. برای بررسی نوغان و صنعت ابریشم در قرون وسطا، ←

Henri silbermann, *Die Seide. Ihre Geschichte, Gewinnung und Verarbeitung*, vol. 1, Dresden 1897.

F. S. Bodenheimer, *Geschichte der Entomologie*, vol. 2, pp. 60-70, 1929; *Isis*, 14, p. 454.

راجع به نوغان چین، ← Stanislas Julien, *Résumé des principaux traités chinois sur la culture des muriers et l'éducation des vers à soie*, Paris 1837. رساله‌هایی که مورد تحقیق ژولین قرارگرفته جدیدتر است (دو تا مربوط به عصر مینگ و یکی از عصر چئینگ) ولی احتمال دارد که تفاوت اساسی با رساله‌های

←

۳۹. کشت محصولات خاص و رساله‌ها. اگر آثار کلی مربوط به کشاورزی ـ نونگ ـ سبب می‌شود تا برای کارشناسان کشاورزی چین احترام زیادی قائل شویم، با بررسی تعداد رساله‌هایی که به کشت محصولات معینی مربوط می‌شود، این احترام باز هم فزونی می‌یابد. در لاتینی یا زبان‌های اروپایی دیگر، حتی در زبان عربی به هیچ روی چیزی قابل قیاس با آنها وجود ندارد. شک نیست که می‌توان جزئیاتی راجع به اقسام مختلف کشت و زرع در این یا آن کتاب یافت، مثلاً راجع به نیشکر در تاریخ هوگ فالکاندوس. ولی آثار چینی که می‌خواهم درباره‌شان گفتگو کنم عمداً و منحصراً بدین موضوعات اختصاص دارد.

البته این مطلب برای خوانندگان تازگی ندارد، چون در مجلد اول این کتاب موقعیتی دست داد تا اشاره‌ای بکنیم به نوشته‌ای دربارهٔ لیتچی از تسائی هسیانگ در ۱۰۵۹، و دو رسالهٔ دیگر از مقارن همان ایام راجع به شقایق پُرپَر از او ـ یانگ هسیو و از وانگ کوان. لی ـ چیه ـ پئو قدیمی‌ترین رساله دربارهٔ یک درخت میوه بود که در جایی نوشته شده؛ کمی بیش از یک سدهٔ بعد، یعنی در ۱۱۷۸، هان چئان ـ چیه رساله‌ای راجع به پرتقال نوشت که قدیمی‌ترین رساله دربارهٔ مرکبات در میان همهٔ آثار مکتوب بود. هان، قریب بیست و هفت نوع پرتقال و نحوهٔ پرورش آنها را شرح داد. یکی از معاصران او که در همان زمان در ایالت چکیانگ می‌زیست، یعنی جغرافیدانی به نام فان چئنگ ـ تا سی و پنج نوع گل داودی را توصیف کرد که به‌وسیلهٔ خود او پرورش داده شده بود. باز در سدهٔ سیزدهم، یک تک‌نگاری خارق‌العاده داریم، رساله‌ای در باب قارچ‌ها از یکی دیگر از اهالی چکیانگ به نام چئن جن ـ یو، و رساله‌ای در باب خیزران از لی‌کئان. این رسالهٔ دومی بیشتر برای هنرمندان بود تا کشاورزان؛ و در آن بیشتر به وسایل ترسیم ویژگی‌های اقسام مختلف خیزران توجه شده بود، ولی توصیف هنرمندانه‌ای از آن نوع به تحلیل علمی بسیار نزدیک شده است. ترکیب شگفت‌انگیز این دو عامل از ویژگی‌های چینیان است.

همچنان که می‌توان انتظار داشت این گرایش‌های چینی بار دیگر، در ژاپن پدیدار شد. در ۱۱۵۶، هنچین سئیکن رساله‌ای در باب برنج نوشت، و اندکی بعد، ایسائی، راهب مؤسس آیین ذن بودایی، کشت چای را متداول ساخت و کتابی در این باره تألیف کرد. این مایهٔ تعجب است که پیش از ایسائی رساله‌ای به زبان چینی در باب چای وجود ندارد. (غیر از دایرةالمعارف‌ها و آثار کلی راجع به نونگ)، چون چای ـ چئا (۲۰۸) ـ از زمانی نامعلوم برای آنان شناخته بود، و

→

قدیمی‌تر نداشته باشند و در هر حال برای فهم آنها به ما کمک می‌کنند.

Otto Franke, *Keng Tschi-t'u. Ackerbau und Seidengewinnung in China,* 194 p., 102 pl., 57 ill., Hamburg 1913; James Westfall Thompson, *An economic and social history of the Middle Ages,* by Index, New York 1928.

دلیلش انتساب کشف آن است به شن ـ نونگ، دومین نفر از فرمانروایان پنجگانه که در آستانهٔ تاریخ کشورشان قرار دارند. ممکن است رساله‌ای وجود داشته، ولی من در این باره چیزی نشنیده‌ام.[۱]

۴۰. جانورنامه‌ها. برخلاف جواهرنامه‌های سدهٔ سیزدهم، که اساس آنها مبتنی بر آثار مشرکین بود، جانورنامه‌های باختری، که همهٔ آنهامستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر فیزیولوگوس قرار داشتند، در اصل از آثار نویسندگان مسیحی بودند. سعی نخواهم کرد گزارش کاملی در این باب عرضه کنم، چون این کار برای ما سود چندانی ندارد. این جانورنامه‌ها بیشتر به کار ادبیات تطبیقی و فرهنگ عامه می‌آید تا تاریخ علم. در مجلد دوم، تنها از چندتای آنها گفتگو خواهیم کرد، از آنها که در جریان پژوهش‌هایم مواجه شده‌ام. احتمال دارد که بتوان تعداد آنها را به‌راحتی افزایش داد.

علی‌رغم این که به فرانسویان یا آثار فرانسوی بیش از دیگران توجهی نداشته‌ام، بسیار عجیب است که شش جانورنامهٔ مورد بحث همه به‌وسیلهٔ فرانسویان، و پنج تا از آنها به زبان فرانسه نوشته شده. از آن جا که سعی نکرده‌ام بررسی کاملی از جانورنامه‌ها به عمل آورم، نمی‌توانم هیچ نتیجه‌گیری خاصی بکنم، جز اینکه به احتمال زیاد تعداد جانورنامه‌های فرانسوی بیشتر بوده است.

فیلیپ تائونی جانورنامهٔ منظومی برای ملکه آدلاید، همسر هانری فاضل، به‌زبان آنگلونورمانی تألیف کرد. جانورنامهٔ لاتینی منسوب به آلن اهل لیل مسلماً از او نیست، مگر احتمالاً قسمت دوم آن؛ قسمت اول را درباب پرندگان شاید هوگوی فویایی[۲] (اهل پیکاردی، وفات: حدود ۱۱۷۴) نوشته باشد؛ و قسمت‌های سوم و چهارم را ویلیام پروی دمینیکن[۳] (وفات: پیش از ۱۲۶۰).[۴] بازگردیم به متون فرانسوی که دست‌کم سه تای آنها در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، به‌وسیلهٔ پی‌یر دوبوا، ویلیام کشیش، و ژرواز اهل بایو تألیف شد. اینها در شمار آخرین جانورنامه‌های «اخلاقی» بود. کتاب پی‌یر تا سدهٔ پانزدهم، بسیار رایج بود. جانورنامهٔ ششمی که مقدم بر سال ۱۲۶۰ است، توسط ریشار دو فرنوال نوشته شده و مربوط به موضوع‌های عاشقانه است.

در بخش ۴۳، دوباره به جانورنامه‌ها خواهم پرداخت.

۴۱. بازداری، شکار و ماهیگیری. مسلمانان به شکار با سگ، یوز، باز و پرندگان شکاری دیگر بسیار علاقه‌مند بودند. پرورش باز مخصوصاً در میان آنان رواج داشت. آنان این کار را ابداع نکرده

۱. تصور می‌کنم دست کم یک رسالهٔ مستقل چینی راجع به چای در نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم، به‌وسیلهٔ لویو نوشته شده (ج ۱، ص ۵۱۲ ـ ۵۲۴). ـ م.

2. Hugh de Folieto　　3. William Perault

4. *Histoire littéraire,* vol. 16, p. 422, 1824.

بودند، بلکه این یک ورزش بسیار قدیمی بود و شاهد آن نقش‌های دیواری مربوط به سلسلهٔ هجدهم پادشاهان مصر، و احتمالاً مقدم بر آن است (ایسیس، س ۱۴، ص ۲۲۲). با این همه، به‌نظر می‌رسد که آنان شیوهٔ این کار را بهبود بخشیدند. متأسفانه هیچ اثر عربی قدیمی هنوز به‌دست نیامده، قدیمی‌ترین اثری که می‌شناسیم از زمان و مؤلف نامعلومی است و ممکن است مربوط به سدهٔ یازدهم باشد. رساله‌ای منظوم در باب شکار از ابن باجه حکیم سرقسطی در دست داریم، ولی این رساله چاپ نشده و من نمی‌دانم به بازداری اشاره و از آن بحث می‌کند یا نه. قدیمی‌ترین رسالهٔ مستند عربی که راجع به پرندگان شکاری و شکار به‌طور کلی است، کتاب‌الاعتبار نام دارد و حاکی از آن است که به‌وسیلهٔ سپاهی و ورزشکار شامی اُسامةبن مُنْقِذ در سال‌های پیری نوشته شده است. دست‌کم سه رساله وجود دارد که ممکن است متعلق به نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم باشند، ولی کاملاً مورد بررسی قرار نگرفته‌اند، و منشأ آنها محقق نیست. یکی از آنها ممکن است به‌وسیلهٔ مورخ ایرانی، عمادالدین اصفهانی (۱۲۰۱)، تألیف شده باشد. یک رسالهٔ عبری هم وجود دارد که از قرار معلوم دارای منشأ عربی است و به اواخر سدهٔ دوازدهم، مربوط می‌شود.

کوتاه سخن آن که دلایل کافی در دست است تا قبول کنیم که بازداری از زمان نامعلومی در خاور نزدیک متداول بوده است،[1] گرچه مآخذ عربی در این مورد بسیار فقیر است. امکان دارد که تحقیقات بیشتر این شکاف را پر کند، و چنین تحقیقاتی بسیار پسندیده است.

معلوم است تا وقتی که آثار مکتوب عربی بهتر شناخته نشده نمی‌توان گفت آیا بازداری در اروپای باختری دارای منشأ عربی بوده یا نه؛ چون در لاتینی مراجعی راجع به بازداری داریم که مقدم بر آثار عربی تاریخدار است (از جمله آثار ایلفریک، نیمهٔ دوم سدهٔ دهم). ولی اگر هم منشأ مراجع لاتینی آثار عربی باشد، موجب اثبات کلی آن نخواهد شد. با فرض این که بازداری اروپا منشأ شرقی دارد، ممکن است از مصر به کشورهای مدیترانه انتقال یافته و از آن پس، به‌نقاط دیگر اروپا یا از راه‌های دیگر و قدیمی‌تر از عصر اسلامی، از طریق قفقاز به روسیه، اسکاندیناوی و غیره رفته باشد. هم‌چنین، می‌توان سرچشمه‌های مستقلی را در کشورهای مختلف فرض کرد. بالاخره، سرگذشت بازداری جز فصلی از تاریخ حیوانات اهلی نیست، و آغاز این تاریخ همیشه در توده‌ای از اسرار مدفون خواهد ماند.

قدیمی‌ترین رسالهٔ لاتینی موجود در باب بازداری را آدلارد باثی تألیف کرده است. از آن‌جا

---

۱. مثلاً احتمال زیاد دارد که شیوهٔ بازداری اعراب بدوی مربوط به عصر قبل از اسلام، و دوران جاهلیت باشد. برای توصیف شیوه‌های آنان ← Alois Musil, *The manners and customs of the Rwala Bedunis*, pp. 31-35, and passim, New York 1928; *Isis*, 14, pp. 444-446.

که این اثر ظاهراً عاری از نفوذ عربی است احتمالاً باید مربوط به دورهٔ جوانی آدلارد باشد، یعنی هنگامی که او هنوز با حساب رومی سر و کار داشت. رسالهٔ قدیم دیگری را شخصی به نام ویلیام نوشته که بازدار روجز دوم، شاه سیسیل، بوده است، ولی فقط قطعاتی از آن به‌دست ما رسیده. اطلاعات بیشتری راجع به بازداری در باختر را می‌توان از قانون شکار سانچوی حکیم[1] (۱۱۸۰) به دست آورد.

مشروح‌ترین رساله را به فردریک دوم، امپراتور سلسلهٔ هوهنشتوفن مدیونیم. این فقط بهترین رساله در نوع خود نیست، بلکه از بهترین آثار جانورشناسی قرون وسطاست. در آن از نگهداری و تربیت بازها، هم از کالبدشناسی آنها گفتگو می‌کند و حاوی تجربه‌های اصیل فراوانی است. مسلماً رسالهٔ فن شکار[2] فردریک از برجسته‌ترین یادگارهای تاریخی است که ظهور نهایی روح علمی را در قلمرو لاتینی ثابت می‌کند. امپراتور با آثار قدیمی‌تر که خواه به‌لاتینی، یا عربی و فارسی نوشته شده بود به‌خوبی آشنایی داشت. یکی از آنها راکه به‌زبان عربی بود، اخترشناس و کاتب او تئودور انطاکی برایش ترجمه کرده بود. رساله‌های عربی و فارسی را دانیل کرمونائی برای انزیو پسر فردریک به‌زبان فرانسه ترجمه کرد. پسر دیگرش مانفرد رسالهٔ فن شکار را تهذیب کرد. رساله‌هایی هم به‌زبان پرونسی و کاتالانی داریم. ولو این‌که، اروپای باختری این ورزش را اول بار از طرق غیراسلامی شناخته باشد، احتمال زیاد دارد که علاقه بدان تاحدی ناچیز بوده، تا آن که بر اثر تماس با مسلمانان به حد بسیار زیادی رسید. از چه راه دیگری می‌توان توسعهٔ ناگهانی آثار مربوط بدان را در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم و در سدهٔ سیزدهم، توضیح داد؟

پس از رسالهٔ فردریک، مهم‌ترین رساله را اندکی بعد دمتریوس پپاگومنوس به یونانی نوشت. در آن، مانند اغلب رساله‌های دیگر از این نوع، توجه زیاد به مراقبت از بازهایی شده بود که ناخوش یا ناراحت بودند. دمتریوس در این زمینه به مشاهدات انگل‌شناسی جالبی پرداخت. سه رسالهٔ یونانی دیگر هم ممکن است از همین ایام، باشد.

غیر از بازنامه‌ها جالب‌ترین مطالب مربوط به شکار شرح مربوط به صید شاه ماهی از توماس کانتمپری، راجع به سگ دریایی و شیر دریایی در دایرةالمعارف نروژی، و راجع به‌شکار نهنگ دریایی (بالن) در رسالهٔ جانورشناسی آلبرت کبیر است.

عجیب است که هیچ نوشتهٔ لاتینی یا به‌زبان محلی راجع به ماهیگیری (برخلاف شکار که در بالا اشاره شد) وجود ندارد.[3] یک رسالهٔ یونانی را از نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌شناسم که شرحی است بر منظومهٔ اوپیان از یوآنس تزتزس است.

---

1. Sancho el Sabio   2. *Ars venandi*

3. C. H. Haskins, "The Latin literature of sport", *Speculum*, 2, pp. 235-252, 1927; "revised in Studies in mediaeval culture", 1929; *Isis*, 14, p.434.

۴۲. رساله‌های مربوط به جانوران خاص. وقتی رساله‌های عجیبی را به‌یاد می‌آوریم که محققان چینی به گیاهان خاص اختصاص داده بودند (← بخش ۳۹)، می‌توانیم امیدوار باشیم که در میان آثارشان با رساله‌هایی همان قدر عجیب دربارهٔ جانوران مختلف روبه‌رو شویم. پس بهتر است بررسی خود را از خاوردور آغاز کنیم، مسلماً ناراضی نخواهیم شد. در سدهٔ دوازدهم، چیزی نیافته‌ام که قابل قیاس با رسالهٔ درباب خرچنگ‌ها باشد که فوکونگ در ۱۰۵۹ نوشته؛ ولی سدهٔ سیزدهم، آن را به‌خوبی جبران کرده است. از ایام بسیار قدیم، چینیان به حشرات توجه خاصی داشتند؛ این توجه به آنان امکان داد تا کارکرم ابریشم راکشف کنند و آن را با مهارت فراوانی برای مقاصد خویش به کار گیرند (از پرورش کرم ابریشم، همراه با دامداری در بخش ۳۸ گفتگو شده). با حشرات دیگر هم آشنایی زیادی داشتند. به‌ویژه با زنجره که دربارهٔ آن مشاهدات خارق‌العاده‌ای به‌عمل آورده بودند. قدیمی‌ترین رساله‌ای را که در آن این مشاهدات گردآوری شده، چیا سسو ـ تائو در نیمهٔ‌اول سدهٔ سیزدهم، نوشته است و به مرور زمان دیگران از او پیروی کرده‌اند.

چینیان به پرندگان هم توجه عمیقی داشتند. ممکن است در ایام قدیم آنان رساله‌های پرنده‌شناسی نوشته باشند، شاید پیش از زمان سلسلهٔ هان، حتی سلسلهٔ چئین؛ ولی قدیمی‌ترین متنی که به‌دست ما رسیده، یعنی چئین چینگ، ممکن نیست قدیمی‌تر از اواخر عصر سلسلهٔ سونگ باشد.

جالب‌ترین رساله‌های عربی مربوط به این مقوله به اسبان اختصاص داشت: یکی را ابن‌جوالیقی بغدادی در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم نوشت؛ دیگری را عبدالمؤمن دَمْیاطی مصری در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم. این کتاب‌ها از آن‌چه مورد پسند طبیعیدانان قرار می‌گیرد بسیار به دور است، چون در آنها بیشتر به روایت‌های گذشتگان به ادبیات و به واژه‌شناسی توجه شده، با این‌همه می‌توان از آنها اطلاعات کمی دربارهٔ اسبان عربی به دست آورد.[1]

مازنی غرناطی در خاور نزدیک، و آنچه جالب‌تر است، در روسیه سفرهای زیادی کرد. هنگامی که در ناحیهٔ ولگا (بلغار) توقف داشت شاهد تجارت سنگوارهٔ استخوان (عاج؟) بود که به ایران و جاهای دیگر صادر می‌شود.

در باختر اروپا دایرةالمعارف‌نویسان سدهٔ سیزدهم، تا جایی که توانستند گزارش‌هایی دربارهٔ انواع جانوران عرضه کردند. مثلاً از نوزده مقالهٔ کتاب اندر طبیعت چیزها تألیف توماس کانتمپری، ۹ مقاله راجع به جانوران است. از این ۹ مقاله سه تای اولی نوعی مقدمهٔ مردم‌شناسی را تشکیل

---

۱. اطلاعات بیشتری راجع به اسبان را می‌توان در قسمت‌های ۳۸ و ۶۰ به‌دست آورد، که به ترتیب به مزرعه‌داری و دامپزشکی اختصاص دارد.

می‌دهد. در دایرةالمعارف نروژی طبعاً اطلاعاتی دربارهٔ موجودات قطبی وجود دارد که در هیچ اثر دیگری دیده نمی‌شود. آلبرت کبیر در جریان مسافرت‌های طولانی‌اش در سراسر اروپا جانوران متعددی را برای نخستین بار مشاهده کرد، با این حال عجیب‌ترین اخبار را مسافران خاور دور به همراه آوردند، مخصوصاً ویلیام روبروکی و مارکوپولو. در واقع بسیاری از حکایت آنان حتی برای اذهان زودباور قرون وسطایی هم باورنکردنی بود، و با این همه علم جدید آنها را تأیید کرده است.

رساله‌ای به زبان یونانی در باب سگان به دمتریوس پپاگومنوس منسوب است. این تألیفی متوسط و فروتر از آثار مشابه قدیمی است.

۴۳. تصویرگری جانوران. بررسی تصویرگری جانوران یادآور اشاره‌هایی است که در باب تصویرگری گیاهان (در قسمت ۳۷) آورده‌ام. در واقع مناسب‌تر آن بود که هر دو موضوع، در یک زمان، مورد بررسی قرار می‌گرفت، و بیشتر از آن رو که همان دست‌نوشته‌ها باید از هر دو لحاظ بررسی شود. مثلا بسیاری از گیاه‌نامه‌ها حاوی معرفی جانوران است.

تعداد ناچیزی جانورنامه‌های مصور مربوط به سده‌های دوازدهم و سیزدهم، وجود دارد، ولی تصویرهای آنها بسیار قاعده‌مند و از این‌رو برای مطالعهٔ سنت‌های هنری جالب‌تر است تا برای پژوهش‌های علمی.[1] به‌بررسی آنها چندان نیازی نیست. از نمونه‌های زندگی جانوران (نرم‌تنان، سخت‌پوستان، حشرات، پرندگان، جوجه‌تیغی، شیر، و غیره) که در مجموعهٔ ویلارهونکوری گردآوری شده است، طبیعیدانان بیشتر خشنود می‌شوند. این معمار فرانسوی در اواسط سدهٔ سیزدهم، برآمد و نمونه‌های گردآوردهٔ او حقاً از آثار استثنایی آن عصر، است.

در دست‌نوشته‌های عربی و فارسی آثاری از قبیل عجائب‌المخلوقات قزوینی و منافع‌الحیوان عبیدالله بن جبرئیل بن بختیشوع تصویرهای شگفتی از جانوران وجود دارد. بسیاری از این تصویرها، گرچه موجب حظ بصر می‌شوند، ارزش علمی ناچیزی دارند، ولی چند استثنا هم وجود دارد.[2]

---

1. Montague Rhode James, *Catalogue of the Pierpont Morgan collection of MSS.*, vol.1, no 107, pp. 165-167, 2 figs., London 1906; توصیف جانورنامه‌ای از حدود ۱۱۷۰; *A Peterborough psalter and bestiary of the fourteenth century* Roxburghe Club, Oxford 1921;

چاپ عکسی همراه با توصیف و بحث راجع به آن.

Alexandra Konstantinowa, "Ein anglisches Bestiar des zwölften Jahrhunderts", *Kunstwissenschaftliche Studien*, 4, 32 p., 32 ill., Berlin 1929; *Isis*, 16. Helen Woodruff, The Physiologus of Bern. A survival of Alexandrian style in a ninth century manuscript", *The art bulletin*, vol. 12, pp. 226-253, 45 figs., 1930; *Isis* 16.

۲. برای شکل‌های حشرات در متن‌های عربی ← F. S. Bodenheimer, *Geschichte der Entomologie,*

←

بزرگ‌ترین تصویرگران آن عصر چینی بودند، که پرندگان، ماهیان، و حتی حشرات را با دقت حیرت‌انگیزی نمایش دادند. هدف آنان صرفاً هنری، و گاه دینی بود، چون عشقشان به طبیعت و موجودات زنده، خواه جانور یا گیاه، از دین بودا الهام می‌گرفت، و به هیچ روی جنبهٔ علمی نداشت. با این همه، برخی از نقاشیهاشان چنان خوب است که می‌توان گونهٔ معرفی‌شده را شناخت. باور نمی‌کنم هیچ کوششی برای بررسی نقاشی‌های عصر سونگ، و اوایل عصر یوآن، ازآن لحاظ صورت گرفته باشد؛ این کار گرچه به هیچ روی آسان نیست، ارزش زیادی دارد، و مشکل اصلی تعیین تاریخ خود نقاشی‌هاست. ولی علی‌رغم این که تمیز میان، مثلاً یک نقاشی اصیل عصر سونگ، و یک تقلید مربوط به عصر مینگ یا چئینگ همیشه آسان نیست، با این همه فایدهٔ آن از لحاظ جانورشناسی صرف چشمگیر خواهد بود.

کدام جانوران توجه هنرمندان چینی را جلب می‌کردند؟ آنان کدام پرندگان و ماهیان را خوب می‌شناختند؟ و این معرفی قدیم را چگونه می‌توان با جانوران امروزی قیاس کرد؟ پژوهش‌های مشابهی را می‌توان در مورد نقاشی‌های عصر فوجی‌وارا و کاماکورا صورت داد.

۴۴. انتقال جانورشناسی ارسطویی. نظریه‌های عمومی. تا جایی که به انتشار موالید سه‌گانه مربوط می‌شود، در بسیاری از آثار عربی و فارسی می‌توان اندیشه‌هایی دربارهٔ نظم طبیعت پیدا کرد. مسلمانان، جز با چند استثنا، کمتر به جنبهٔ علمی این امور علاقه داشتند، بلکه بیشتر کاربرد آنها در الهیات مورد توجهشان بود؛ آنان کمتر به‌تکامل از جنبهٔ انسانی یا طبیعی می‌اندیشیدند، تا به‌خلقت از جنبهٔ الهی: چگونه همهٔ موجودات از خدا به‌وجود آمدند؟ خلقت الهی، کاری مستمر بود یا آنی و در وهلهٔ دوم تا چه حد آینده را شامل می‌شد؟ محتمل نیست که آنان با نظریهٔ خلقت بالقوهٔ قدیس اوگوستینوس آشنا بوده باشند، ولی برخی حکمای اسلامی نظریهٔ مشابهی را ارائه کردند، این به هیچ روی مایهٔ شگفتی نیست و برای صورت‌گرفتن یک استنتاج منطقی واحد در نقاط دور ازهم نیازی به تماس نیست. مثلاً نَظّام (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، عقیده داشت که بیشتر خلقت پنهان است و در هر زمان تنها بخشی از آن پدیدار می‌شود، یعنی نسل بعد از نسل، و حال آن که خلقت از اول کامل بوده است. این حقیقتاً یک نظریهٔ تکامل است، و واژهٔ تکامل را اول بار شارل بونه در حوالی سال ۱۷۶۲، درست به‌همان مفهوم به‌کار برد. عقیدهٔ شارل بونه بسیار فنی‌تر از عقیدهٔ نَظّام بود، ولی چندان نیز از آن دور نبود. هر دو معتقد به بینشی غایی در خلقت بودند. هر آنچه اتفاق افتاده یا هر آنچه روی خواهد داد، چیزی نیست جز ظهور، گشوده شدن، و تکامل آنچه از همان ابتدا مطلقاً شامل و غایی بوده است. تحقیقات نظری دیگر در باب مسائل



vol. 1, Figs., pp. 40-47, pl. IV, 1928; *Isis*, 13, 388.

بنیادی زیست‌شناسی ـ از قبیل تنازع بقا وسازگاری با محیط ـ را می‌توان در کتاب‌الحیوان جاحظ (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، یافت. این عقیده که تمام آنچه در طبیعت یافت می‌شود در سلسله‌های متوالی از جماد تا نبات و از نبات تا حیوان، و از حیوانات تا انسان قابل تنظیم است، در میان مسلمانان بسیار متداول بود. این عقیده از جمله در کتاب التنبیه‌والأشراف مسعودی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم) توصیف شده است؛ ولی آن را نباید با عقیدهٔ امروزی در مورد تطوّر تدریجی یک نوع به نوع دیگر اشتباه کرد.[1]

به‌عنوان مقدمه، همین قدر کافی است. می‌توان انتظار داشت که این افکار در آثار عربی و فارسی عصر مورد بحث ما، دوباره ظاهر شود. مثلاً برخی از آنها را در چهار مقالهٔ نظامی عروضی و در داستان فلسفی ابن‌طفیل می‌بینیم. نظامی به مراحل واسطه میان موالید سه‌گانه اشاره می‌کند: مرجان‌ها در میان جمادات و نباتات، و درخت خرما در میان گیاهان و جانوران. این نشان می‌دهد که او از کیفیت عمل جنسی در باورسازی درخت خرما که از زمان‌های بسیار قدیم به‌طور نیمه‌آگاه مورد قبول بوده، آگاهی داشته است.[2] ابن‌طفیل از تولید مثل خود به خودی بحث می‌کند.

---

۱. ← ج ۱، ص ۶۲۶. برای مطالعهٔ عمیق‌تری در زمینهٔ عقاید مسلمانان راجع به خلقت ← D.B. Macdonald, "Continuous recreation and atomic time in Muslim Scholastic theology", *Isis,* 9, pp. 326-344, 1927.

راجع به خلقت به طور کلی ← Edwin Tenney Brewster, *Creation. A history of non - evolutionary theories,* Indianapolis 1927; *Isis,* 9, 462-465.

راجع به عقاید زیست‌شناسی جاحظ در مورد تنازع بقا و غیره ← Miguel Asin Palacios, "El Libro de los animales de Jahiz" *Isis,* 14, pp. 20-54, 1930.

۲. در شرح قدیس توما بر کتاب عبارات پیترولومباردی قطعهٔ عجیبی دربارهٔ جنسیت گیاهان کشف کرده‌ام. آن را عیناً نقل می‌کنم:

«در موجوداتی که حیات کامل دارند، نحوهٔ عمل آنها بر حسب قدرت تولید مثلشان متمایز می‌شود. گیاهان که حیات غیرکامل دارند تنها دارای یک نیروی فاعلی و مفعولی هستند. در برخی گیاهان نیروی فاعلی سخت مسلط است، درگیاهان دیگر نیروی مفعولی برتری دارد. به‌خاطر این تفاوت می‌توان برخی گیاهان را نر و برخی را ماده خواند».

(*Sancti Thomae Aquinatis Commentum in quatuor libros sententiarum;* Liber III. Dist. III, Quaest. II, Art. 1; *Opera omnia ad fidem optimarum editionum accurate recognita, Tomus* VII, p. 42, Parmae, 1857).

مایهٔ شگفتی نیست که این عقاید حکیم الهی نزد گیاه‌شناسان و مورخان علم ناشناخته مانده، چون چه کسی ممکن بود در آن تفسیر ملال‌آور در جستجوی چنین چیزی برآید؟ مقاله‌ای که این عقیده‌ها در آن آمده با این عنوان است «چگونه مریم عَذرا به‌خودی خود توانست مسیح را باردار شود» و بدین مطلب توجه دارد که

←

در این اثنا، جانورشناسی ارسطویی به سراسر اروپا و جهان عربی انتقال یافت. آن قسمت از جهان که از آن کمترین آگاهی را داشت، یونان بود. فضلای بیزانسی علی‌رغم این‌که گنجینه‌های معارف باستانی، به آسانی، در دسترسشان بود، به علوم علاقهٔ کمتری داشتند؛ در واقع با استیلای امپراتوری لاتینی بر قسطنطنیه در ۱۲۰۴،[1] بسیاری از این ذخایر از میان رفته و یا از دسترس خارج شده بود.[2] به هر صورت، سنت جانورشناسی ارسطویی بیزانس تقریباً بی‌اهمیت بود. همهٔ آنچه از این عصر، داریم و شرحی راجع به اقسام جانوران است منسوب به یوآنس تزتزس.

از این‌رو باید گفت که جانورشناسی ارسطویی تقریباً فقط از طریق مجاری عربی انتقال یافته بود (واژهٔ «تقریباً» به خاطر ویلهلم موربکی اضافه شده است). منشأ اصلی جانورشناسی ارسطویی در شرق و غرب، از سدهٔ یازدهم به‌بعد، خلاصهٔ عربی نوزده مقاله بود از ابن‌سینا.[3] از جهتی می‌توان گفت که ابن‌سینا مأخذ اصلی جانورشناسی در قرون وسطا بود، چون تقریباً هر رسالهٔ مهمی راجع به جانورشناسی طبعاً به صورت شرحی بر جانورشناسی ارسطو، یا به عبارتی جانورشناسی ابن‌سینا ظاهر می‌شد. از این‌رو، سنت ارسطویی یا ابن‌سینایی عالی‌ترین تعالیم را در آن‌باره ارائه می‌کرد. مأخذ دیگر باب‌های یازدهم تا نوزدهم جامع (اعضا و پیدایش جانوران) بود که ابن‌رشد در ۱۱۶۹ در اشبیلیه تألیف کرد.[4]

معلومات تازه با سرعت در قلمرو لاتینی نفوذ کرد. آلفرد سارشلی شرحی بر طبیعیات صغیر نوشت. مایکل اسکات یا یک انگلیسی دیگر، نخستین کسی بود که نوزده مقاله را به‌لاتینی ترجمه کرد؛ او احتمالاً پیش از ۱۲۲۰، این کار را در طلیطله صورت داد، و خلاصهٔ ابن‌سینا راهم اندکی پیش از ۱۲۳۲، در سیسیل، ترجمه کرد. پدرو گالگو فرانسیسکن اسپانیایی در اواسط سده،



بسیاری از مردم از ایام خیلی قدیم به طور تجربی اطلاعاتی دربارهٔ جنسیت گیاهان (خرما و انجیر) دارند. شگفت‌آور این نیست که دانشمندان و فیلسوفانی از قبیل تئوفراستوس، پلینی، نظامی، قدیس توما شناخت مبهمی از جنسیت گیاهان داشتند، بلکه این مطلب است که برای تبدیل آن شناخت مبهم به معلومات علمی باید تا سدهٔ هفدهم، منتظر ماند (رودلف یاکوب کامراریوس، ۱۶۹۴). راجع به تاریخ اولیهٔ جنسیت گیاهان ← Julius von Sachs, *History of Botany,* 2d. impression of the English translation, pp. 376-385, Oxford 1906.

۱. در جریان چهارمین جنگ صلیبی (۵۹۹ - ۶۰۱ هـ ق / ۱۲۰۲ - ۱۲۰۴م)، صلیبیان در ۱۲۰۴ م، بر قسطنطنیه‌یورش بردند و آن را تاراج کردند و امپراتوری لاتینی قسطنطنیه را تأسیس کردند. این امپراتوری تا ۱۲۶۱ م، دوام یافت. ــ و.

2. M. R. James, *The wanderings and homes of manuscripts,* 14, London 1919.

۳. فن هشتم از طبیعیات کتاب شفا. ــ م.

۴. ابن‌رشد در ۵۶۵ هـق / ۱۱۶۹م، در اشبیلیه، منصب قضا یافت و در آن‌جا بود که خلاصه‌هایی از کتاب‌های ارسطو «دربارهٔ اعضای جانوران» و «دربارهٔ پیدایش جانوران» به نگارش درآورد. ــ و.

ترجمهٔ سومی را بر مبنای آثار اسکات و ابن‌رشد به نگارش درآورد. در ۱۲۶۰، ویلیام موربکی تاریخ و طبقات جانوران را مستقیماً از زبان یونانی ترجمه کرد.

اکنون، زمان نگارش شرح‌های بیشتر فرا رسیده بود.

دو شرح لاتینی مبتنی بر ترجمهٔ مایکل اسکات مربوط به همان ایام است، یکی از پدروی اسپانیایی و دیگری از آلبرت کبیر. اثر پدرو ظاهراً دارای چندان ارزش علمی نیست. برعکس، کار آلبرت از مهم‌ترین آثار جانورشناسی قرون وسطاست. آلبرت بر نوزده مقالهٔ جانورشناسی ارسطو هفت مقالهٔ دیگر افزود که شامل اطلاعات وسیعی از مآخذ دیگر بود، و برخی از آنها حاصل مشاهدات خودش بود. فردریک دوم و آلبرت کبیر نخستین رهبران پژوهش‌های جانورشناسی در قلمرو مسیحیت بودند.

انتقال جانورشناسی ارسطو به جهان عبری نه‌چندان کامل بود و نه سریع. عمداً می‌گویم عبری نه یهودی، چون یهودیان اسپانیا و مشرق نیازی به ترجمه از عربی نداشتند. آنان می‌توانستند متن اصلی آثار ابن‌سینا و ابن‌رشد را بخوانند، و یقین داریم که آنها را می‌خواندند، چون دست‌نوشته‌های زیادی از آنها با رسم‌الخط عبری داریم، و یکی از اینان به نام یهودبن سلیمان کُهِن طلیطلی رسالهٔ جامعی به عربی و عبری نوشت که شامل تهذیب باب‌های یازدهم تا چهاردهم جامع ابن رشد بود. شخصی به نام ابوالفرج بن طیب[1] منتخباتی از جانورشناسی ارسطو به عمل آورد و این منتخبات مورد استفادهٔ شم ـ طُب‌بن یوسف بن فلقره قرار گرفت. بالاخره یعقوب بن ماهر در ۱۳۰۲، خلاصهٔ ابن‌رشد را به عبری ترجمه کرد.[2]

طب

۴۵. اشاره‌های مقدماتی. برخی اشاره‌ها که در مورد تمام زمینه‌های تعالیم قرون وسطا می‌توان کرد، در مورد طب با شدت بیشتری صدق می‌کند. دربارهٔ قرون وسطا، به‌دو طریق می‌توان بد قضاوت کرد: نخست با انتظارات کم‌داشتن و دوم با انتظارات زیادی داشتن. اشتباه اول بدان منجر می‌شود که قبول کنیم آنچه طبیبان در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، کرده یا نکرده‌اند در خور اعتنا نیست، و دومی سبب می‌گردد تا آن‌چنان پیشرفت بزرگی را متصور شویم و تقدم در کشف‌های فراوانی را به این دوره نسبت دهیم که الزاماً مایهٔ نومیدی‌مان گردد.

اشتباه اول بسیار رایج است، ولی به خوانندگان ما نباید در این‌باره اخطاری کرد. دومی کمتر

---

1. M. Steinschneider, *Hebraeische Übersetzungen*, p. 114, 1893.

۲. شاید منظور از خلاصهٔ ابن‌رشد، کتاب‌الحیوان، خلاصهٔ کتاب‌های ارسطو «دربارهٔ اعضای جانوران» و «دربارهٔ پیدایش جانوران» باشد که متن عربی آن تاکنون یافت نشده است. ← دائرةالمعارف بزرگ اسلامی، ج ۳، ص ۵۶۳. ـ و.

متداول ولی بسی گمراه‌کننده‌تر است. برای مصون ماندن کافی است در نظر داشته باشیم که نه‌تنها در عصر مورد بحث، بلکه تقریباً تا سدهٔ نوزدهم، طب کمتر به صورت یک علم بود، بلکه در اصل یک فن محسوب می‌شد. امروز نیز هم‌چنان یک فن است، ولی میزان معلومات علمی که بر آن مبتنی شده، با سرعت فزونی یافته، چندان که طب جدید کاملاً غیر از طب قرون وسطایی است. امروز یک فن به‌همان طریقی پیش‌رفت نمی‌کند که یک علم، بسا هنگام که اصلاً به‌نظر نمی‌رسد پیش‌رفت کرده باشد، یا ترقی آن بسیار نامنظم است و دایماً دست‌خوش وقفه یا انحطاط می‌شود. هر پیش‌رفتی که رخ می‌دهد بیشتر مربوط به فن نیست بلکه مربوط به معلومات علمی است که شالودهٔ آن را تشکیل می‌دهد. معلومات علمی جنبهٔ عینی دارد و قابل افزایش و انتقال است، برعکس آن، فن دارای جنبهٔ شخصی و از این لحاظ غیرقابل انتقال است. علم پزشکی را می‌توان آموخت، ولی خود فن، یعنی بصیرت پزشکی قابل آموزش نیست، از آن لحاظ می‌توان گفت کسی پزشک به دنیاآمده، نه این که پزشک شده است. این مطلب هر قدر که امروز درست باشد، در قرون وسطا، به‌مراتب درست‌تر بود. مسلماً پزشک قرون وسطایی کمتر وسیله‌ای برای آزمایش بصیرت خویش داشت؛ برعکس همکار امروزی‌اش که زرادخانه‌ای از ابزارها در اختیار دارد که به‌وی امکان می‌دهد تا برخی امور متغیر را بسنجد، پیامدها و عواقب احتمالی را برطرف کند، و مشکل خود را به طریقی معلوم سازد. مثلاً یکی از ابزارها را در نظر بگیریم، یعنی دماسنج طبی را، و در نظر بگیریم که پزشک امروزی بدون آن تا چه حد در زحمت خواهد بود. حال دماسنج یک وسیلهٔ بسیار جدیداست: دماسنج‌های دقیق مربوط به اوایل سدهٔ هجدهم می‌شود؛ در اثنای آن سده، تعداد کمی از افراد با موارد استعمال آن آشنایی داشتند؛[۱] اولین شرح مفصّل دربارهٔ دماسنج طبی راووندرلیش[۲] در ۱۸۶۸، ارائه کرد،[۳] و در همان سال، نخستین دماسنج جیبی ــ کوچک و سریع را تاماس کلیفُرد آلبوت[۴] متداول ساخت ــ اندکی بیش از ۶۰ سال،[۵] یعنی دو نسل پیش!

همیشه تعداد پزشکان از مجموع دانشمندان دیگر بیشتر، و تعداد آثار پزشکی از لحاظ کمیت عظیم بوده است. گزارش دادن دربارهٔ آثاری که در آنها گام‌هایی به سوی پیش‌رفت ــ کشف‌های

---

۱. دو پزشک هلندی Boerhaave (حدود ۱۷۳۶) و Anton van Haen (حدود ۱۷۵۸) و پزشک اسکاتلندی James Currie (۱۷۹۷).

2. C. R. A. Wunderlich

۳. باید افزود که ووندرلیش در ۱۸۴۲، پژوهش خود را آغاز کرد و رسالهٔ بزرگ او محصول بیش از ۲۵ سال، تلاش است.

4. Thomas Clifford Allbutt

۵. در زمان تألیف کتاب. ــ م.

مشهود ــ برداشته شده، نسبتاً آسان است. ولی دربارهٔ تعداد فراوان‌تری آثار که فقط حاوی بازگویی یا تنظیم مجدد معلومات موجود است به‌سختی می‌توان بحث کرد. برخی بسیار مفصل‌اند و ارزش حقیقی آنها را فقط از راه مقایسهٔ سطحی با برخی آثار همان عصر و دارای همان حجم می‌توان سنجید؛ کار دشواری که هیچ اقدامی برای آن صورت نگرفته و به نظر می‌رسد کار بسیار مفیدی باشد. در بسیاری موارد، اگر اثری از لحاظ معاصران یا نسل‌های بعدی حایز اهمیت بوده است آن‌را مهم می‌پنداریم؛ می‌دانیم که چنین معیارهایی گمراه‌کننده است، ولی مورخ باید اهمیت ظاهری را هم مانند اهمیت باطنی مورد توجه قرار دهد. اگر بسیاری از پزشکان نااندیشمند رسالهٔ متوسطی را بسیار مهم می‌شمردند البته آن رساله مهم بوده، چون به شکل گرفتن ذهن آنان کمک کرده است. بدین سبب، قسمت مربوط به طب در این بررسی ناگزیر کمتر از قسمت‌های دیگر دقیق و هم‌چنین کمتر کامل است. سعی نخواهم کرد همهٔ آثار طبی را که در هر بابی نوشته شده است ذکر کنم، بلکه تنها چندتایی را، که در نظر من معروف‌تر است، ــ از باب ذکر مثال ــ خاطرنشان خواهم کرد.

رساله‌های ادویهٔ مفرده در بخش گیاه‌نامه‌ها (شمارهٔ ۳۵) مورد بحث قرار گرفته است.

۴۶. ترجمه‌ها. برای ارزیابی آثار خلاق پزشکان این عصر، اول باید بدانیم که نتایج گذشته را تا چه حد می‌شناختند، یعنی کارهای یونانی و عربی را.

بسیاری از رساله‌های بقراطی را ژرار کرمونایی و مارکوس طلیطلی از عربی به‌لاتینی، بورگوندیوی پیزایی و ویلهلم موربکی از یونانی به لاتینی؛ شم ـ طُب بن اسحاق و ناتان هه ـ مأتی از عربی به عبری ترجمه کردند.

تودهٔ آثار جالینوسی که حنین بن اسحاق و اعضای مدرسه‌اش در نیمهٔ دوم سدهٔ نهم، به عربی ترجمه یا تحریر کرده بودند، به‌وسیلهٔ ژرار کرمونائی، مارکوس طلیطلی و فرج بن سلیم از عربی به‌لاتینی؛ به‌وسیلهٔ بورگوندیوی پیزایی و ویلیام موربکی از یونانی به لاتینی؛ و به‌وسیلهٔ حرزی، زرحیای گراکیایی، ناتان هه ـ مأتی و سلیمان بن ناتان از عربی به عبری؛ و به‌وسیلهٔ آرمانگو پسر بلز، از عربی یا عبری به لاتینی ترجمه شد.

طبایع‌الانسان نمسیوس حمصی به‌وسیلهٔ بورگوندیوی پیزایی از یونانی به‌لاتینی ترجمه شد. همین اندازه دربارهٔ طب یونانی کافی است.

حال به معلومات عربی بپردازیم. یوحنای اشبیلی، فیلیپ طرابلسی، و تئودور انطاکی سرالاسرار را ترجمه کردند؛ رساله‌ای از کندی، النوادر الطبیة ابن ماسویه و کنّاش (جُنگ پزشکی) اثر یحیی بن سرافیون را ژرار کرمونائی ترجمه کرد. قبلاً هنگام گفتگو از جالینوس به قانون عربی که حنین بن اسحاق تحریر کرده اشاره کردم. المدخل فی‌الطب اثر حنین، یعنی مقدمهٔ وی بر صناعة‌الطب جالینوس را مارکوس طلیطلی به‌لاتینی، و یک سدهٔ بعد، موسی بن تبّون به عبری ترجمه کردند.

توجه داشته باشید که از این متن‌های عربی اجمالاً به‌ترتیب تاریخی گفتگو می‌کنم؛ بنابراین به یکی از بزرگ‌ترین پزشکان اسلامی، یعنی رازی، می‌پردازیم. کتاب المنصوری او را ژرار کرمونائی به لاتینی و قریب یک سده بعد، شم ـ طُب بن اسحاق به‌عبری ترجمه کردند. رساله‌های دیگر او را موسی بن تبّون، و احتمالاً ناتان هه ـ مأتی به عبری ترجمه کردند. بالاخره کتاب الحاوی، یعنی بزرگترین دایرةالمعارف طب یونان و عربی را فرج بن سلیم در ۱۲۷۹، به لاتینی ترجمه کرد.

قسمت نظری یک دایرةالمعارف بزرگ دیگر، یعنی کتاب الملکی علی بن عباس را قسطنطین افریقی؛ و بخش دیگری در باب جراحی را یوحنای ساراسِن از شاگردان قسطنطین، و روستیکوس پیزایی به‌لاتینی ترجمه کردند؛ و ترجمهٔ لاتینی تازه‌ای از تمام کتاب در حدود ۱۱۲۷، به‌دست اصطفن انطاکی صورت گرفت.

بزرگ‌ترین رسالهٔ جراحی اسلامی، یعنی کتاب التصریف ابوالقاسم زهراوی را ژرار کرمونائی به‌لاتینی و قریب یک سدهٔ بعد، شِم ـ طُب بن اسحاق به‌عبری ترجمه کردند. مِشُلّم بن یونس و شاید ناتان هه ـ مأتی در این زمان، ترجمه‌های دیگری به‌عبری صورت دادند. ادویهٔ مفردهٔ کتاب تصریف را سیمون جنوایی با همکاری ابراهیم بن شِم ـ طُب از عربی یا احتمالاً از عبری به لاتینی ترجمه کرد.

اولین ترجمهٔ لاتینی زادالمسافر ابن جزار به قسطنطین افریقی منسوب است؛ اصطفن سرقسطی بار دیگر، این کتاب را به‌لاتینی و موسی بن تِبُّون به‌عبری ترجمه کردند. از مقدمهٔ موسی بن تبُّون چنان برمی‌آید که ترجمهٔ عبری قدیمی‌تری از زبان لاتینی صورت گرفته بوده است.

وقتی به نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم، برسیم ابن‌سینا را سرآمد جمعی از مؤلفان کم‌اهمیت‌تر ولی معروف خواهیم یافت. رسالهٔ ادویهٔ ابن وافد را ژرار کرمونائی به‌لاتینی و رسالهٔ دیگری ــ در باب داروهای مسهل و قی‌آور ــ از ماسویه ماردینی را سموئیل بن یعقوب کاپوایی به‌عبری ترجمه کردند. یکی از بهترین آثار قدیمی عربی در باب بیماری‌های چشم از عمار بن علی توسط ناتان هه ـ مأتی به‌عبری ترجمه شد. شرح کبیر علی بن رضوان بر صناعةالطب جالینوس را ژرار کرمونائی به لاتینی و سموئیل بن تبّون پیش از پایان همان سده، به عبری ترجمه کردند.

و اما ابن‌سینا، شیخ‌الرئیس و سلطان العلما: دایرةالمعارف طبی او ــ یعنی قانون که قرن‌ها برای پزشکان نوعی کتاب آسمانی به‌شمار می‌رفت ــ به وسیلهٔ ژرار کرمونائی به‌لاتینی ترجمه شد. زرحیه‌گرا کیایی و موسی بن تبّون قسمت‌هایی از آن را به عبری ترجمه کردند؛ و بر اثر مساعی ناتان هه ـ مأتی ترجمهٔ کامل آن به زبان عبری در ۱۲۷۹، امکان‌پذیر شد. در آن زمان، یک سده از عمر ترجمهٔ لاتینی می‌گذشت. قانون چنان مفصل و جامع بود که اکثریت پزشکان

مسیحی یا یهودی امید دسترسی بدان را نداشتند، ولی همه آن را می‌شناختند و آن‌را به‌عنوان برترین شاه‌کار معلومات طبی و حکمت تصور می‌کردند. پس از مدتی، این که خودشان بدان کتاب دسترسی پیدا کنند یا نه، دیگر چندان اهمیت نداشت، چون دیر یا زود اغلب نویسندگان مطالب پزشکی تحت تأثیر آن قرار گرفتند. از نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، می‌توان نفوذ مستقیم یا غیرمستقیم معلومات کلی قانون را پذیرفت. از این گذشته، ابن‌سینا از راه آثار کوچک‌ترش هم شناخته شده بود، مخصوصاً به‌وسیلهٔ أرجوزة فی‌الطب، که ابن رشد بر آن شرحی نوشته بود. هم ارجوزه و هم شرح آن را سلیمان بن ایوب و موسی بن تِبُّون به عبری و آرمانگو، پسر بلز، از عبری به‌لاتینی ترجمه کردند.

اکنون، به آثار عربی سده‌های دوازدهم و سیزدهم می‌رسیم، که در همان زمان ترجمه شدند. نزدیکی سنت‌های عربی و عبری در آنها بسیار مشهود است. مثلاً بزرگ‌ترین پزشک نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، ابن زُهر اندلسی بود. البته مهم‌ترین تألیف او التیسیر به‌عربی نوشته شده بود، ولی ترجمه‌های لاتینی آن از روی ترجمهٔ عبری صورت گرفت.

یوحنای کاپوایی آن را به عبری و سپس پاراویکیوس آن را از عبری به‌لاتینی برگرداند. تألیف دیگرش کتاب الأغذیة را ناتان هه‌-مأتی به‌عبری ترجمه کرد. دایرة‌المعارف طبی تازه‌ای به نام جامع ابن رشد را بوناکوسا در فاصلهٔ کمتر از یک سده، از عربی (یا عبری) به‌لاتینی ترجمه کرد. آثار طبی مستقل یهود در سدهٔ دوازدهم، به‌عربی تألیف و فوراً به عبری و اغلب از عبری به‌لاتینی ترجمه شد. آثار ابن میمون را زرحیهٔ گراکیایی، موسی بن تِبّون و ناتان هه ـ مأتی به عبری و یوحنای کاپوایی و آرمانگو، پسر بلز، به‌لاتینی ترجمه کردند. کتاب انساب ششت بنونیست در طول زندگی یک نسل، از عبری به‌لاتینی ترجمه شد.

بالاخره دو رسالهٔ اسرارآمیز دردست است یکی منسوب به سرافیون صغیر و دیگری به ماسویه ثالث که هر دو به صورت متن‌های لاتینی و عبری معروفیت دارند؛ و ظاهراً از عربی ترجمه شده‌اند. ولی متن عربی آنها محل بحث است. اگر آنها را به خاطر کسب محبوبیت به عنوان ترجمه از عربی معرفی کرده باشند، مؤلفان آنها بهترین گواهان اعتبار علم عربی در زمان خویش به شمار می‌روند. خواه آنها را به عنوان ترجمه‌های اصیلی بدانیم یا نه، این امر که به‌صورت لاتینی و عبری رواج و اعتبار بیشتری داشته‌اند، نشانه‌های خوبی از این عصر انتقال است.

در این بررسی، جز در دو مورد، از ترجمه‌های قسطنطین افریقی حرفی نزده‌ام، چون آنها پیش از آغاز عصر مورد بحث ما صورت گرفته است؛ با این حال باید آنها را در نظر داشته باشیم زیرا تا زمان ژرار کرمونائی، یعنی تقریباً تا پایان سدهٔ دوازدهم، گنجینهٔ اصلی طب عربی را تشکیل می‌داد، و تا چندین سده، مورد استفاده قرار گرفت. در سایهٔ بی‌طرفی معنوی اغلب

پزشکان و اصرار نخستین چاپ‌کنندگان بود که هزاران تن تا پایان سدهٔ شانزدهم، توانستند آثار طب عربی را به‌صورت ترجمه‌های قسطنطین مطالعه کنند؛ قسطنطین نخستین الهام‌بخش رونق فرهنگی لاتینی ـ عربی بود؛ او در ۱۰۸۷، درگذشت. دومین نفر، ژرار کرمونائی بود که در ۱۱۸۷، یعنی درست یک سده بعد، وفات یافت. ویژگی‌های اصلی طب در سدهٔ دوازدهم (یعنی طب سالرنویی در عصر طلایی خویش)، مربوط به دورهٔ پس از قسطنطین و پیش از ژرار است. ژرار دو متن اساسی به جهان لاتینی عرضه کرد: کتاب منصوری و قانون. تا سدهٔ بعد، پزشکان یهودی ناچار بودند این کتاب‌ها را یا به‌عربی و یا به‌لاتینی بخوانند. دو مرحلهٔ مهم دیگر ترجمهٔ لاتینی کتاب الملکی توسط اصطفن انطاکی در حدود ۱۱۲۷، و ترجمهٔ کتاب‌الحاوی به‌وسیلهٔ فرج بن سلیم در ۱۲۷۹، بود. کتاب آخری دیرتر از آن ترجمه شد، که در پزشکان عصر مورد بحث تأثیری داشته باشد؛ محصول آن متعلق به سدهٔ چهاردهم و عصر رستاخیز، است.

۴۷. شرح آثار پزشکی یونانی و عربی. سنت‌های پزشکی قدیم، که عصر مورد بحث ما خود را وارث آن می‌شمرد، تنها به‌صورت ترجمه پدیدار نشد؛ بلکه به‌صورت شرح و تهذیب‌های گوناگون هم نمایان گردید. بسیاری از آنها براساس ترجمه‌هایی بود که مرحلهٔ ابتدایی انتقال معرفت از گروهی به گروه دیگر به‌شمار می‌رفت. گزارش کامل این شرح و تهذیب‌ها خارج از موضوع بحث ماست، چون بسیار مفصل و ملال‌آور خواهد بود و اغلب تعیین مرزی میان شرح و تفسیرها و آثار اصیل دشوار است. عنوان‌ها ممکن است ما را به آسانی فریب دهند؛ ممکن است یک شرح در واقع اصیل‌تر از رساله‌ای باشد که به صورت یک اثر جدید عرضه شده است. کافی است چند مثالی بیاوریم تا نشان داده شود که چگونه معارف قدیم انتقال می‌یافت.

در بیزانس یوآنس تزتزس شرح‌هایی بر آثار نیکاندرس نوشت.

یوسف بن حسدَیْ از مسلمانان مصری، که از یک تبار یهودی ـ اسپانیایی بود، داود بن سلیمان از قرائیهٔ مصری، ابن قُف از مسیحیان شام، و ابن نفیس شرح‌های عربی متعددی بر آثار بقراط و جالینوس نوشتند. پزشکان عربی‌نویس به آثار بزرگ کلاسیک که به‌زبان خودشان نوشته شده بود دست‌کم، به‌همان اندازهٔ آثار یونانی اهمیت می‌دادند. مثلاً از ابن ساعاتی، موفق‌الدین سامری، ابن قُف، ابن نفیس و قطب‌الدین شیرازی آثاری در شرح قانون در دست است.

ناتان بن یوئیل فَلَقُره حکیم یهودی مجموعهٔ عظیمی از منتخبات آثار پزشکی یونانی وعربی را با عنوان ذُره هه ـ قُف را به صورت ترجمهٔ عبری گرد آورد. همان منظور در مجموعه‌های لاتینی دنبال شد.[۱] موریس شرحی بر کلمات قصار بقراط نوشت. پدروی اسپانیایی، تادیوآلدروتی و آرنولد ویلانوایی شرح‌های متعددی بر آثار پزشکی عربی و یونانی نوشتند.

---

۱. *Revocativum memoriae* از John of Saint Amand و Aggregator brixiensis از William Corvi.

تادیو برای دست‌یافتن به متن‌های اصلی مساعی زیادی به‌کار برد؛ او ترجمه‌های قسطنطین را با شجاعت مورد انتقاد قرارداد و تأکید کرد که باید آثار کلاسیک یونانی نه از عربی، از یونانی ترجمه شود، هم‌چنان‌که بورگوندیوی پیزایی چنین کرده و مورد تحسین او قرارگرفته بود.

باید توجه داشت همهٔ نویسندگانی که ذکرشان رفت، خواه مسیحی،[۱] یهودی یا مسلمان اساساً دارای زمینهٔ پزشکی واحد، یعنی سنت‌های واحدی بودند. تا اواسط یا اواخر سدهٔ سیزدهم، درکتاب‌خانه‌های پاریس، مونپلیه، بولونیا، سالرنو، غرناطه، قاهره، دمشق و بغداد آثار کلاسیک پزشکی همانندی یافت می‌شد. از راه دیگری نمی‌توان کامیابی این دو سده را، بهتر از این سنجید. علی‌رغم ترجمه‌های قسطنطین ــ که با اشتیاق در سالرنو مطالعه می‌شد و نفوذ در کشورهای دیگر را آغازکرده بود ــ در آغاز سدهٔ دوازدهم، جهان لاتینی به‌طور مشهودی در پشت سر جهان عربی قرار داشت و اطلاعاتش نه تنها از طب عربی، بلکه از طب لاتینی هم ابتدایی‌تر بود. پزشکان مسلمان می‌توانستند همکاران مسیحیشان را که پیرو صلیبیان بودند، بدوی و وحشی بشمارند. در پایان سدهٔ سیزدهم، وضع کاملاً عوض شده بود. مسلمانان هنوز از بسیاری جهات پیش بودند، ولی می‌شد دریافت که برتری‌شان دیری نمی‌پاید، چون مسیحیان اینک، آگاهی کافی یافته و آماده شده بودند تا سبقت گیرند. البته در این‌جا از یهودیان سخنی نمی‌گوییم. در واقع دست‌کم، باتوجه به یکی از رشته‌های طب، یعنی جراحی، مسیحیان تقریباً در صف مقدم بودند.

سه سنت مهم پزشکی ــ یعنی یهودی، مسیحی و اسلامی ــ اکنون، تا حدود بسیار زیادی به هم‌آمیخته بود. اگر بیشتر به سوی شرق برویم و از قلمرو اسلام بگذریم در هند و خاور دور، یعنی در آسیای واقعی ــ بودایی ــ به سنت‌های کاملاً مغایری برمی‌خوریم.

فنی به پیچیدگی طب نیازمند پشتوانه‌ای از تجربه‌های اجتماعی است. هرکس برای اطمینان به تجاربی دست می‌زند، ولی تعداد آنها هر قدر باشد، و او هر قدر هم قادر به بهترکردن امکانات خویش باشد، تجربه‌های شخصی او مطلقاً کافی نیست و ناچار است متکی به سنت‌هایی باشد که از پیشینیان به‌دستش رسیده است. از این‌رو، در هرکشور متمدن سنت‌های پزشکی مشتاقانه دست‌به‌دست می‌گشت، ولی سنت‌هایی که اینک، می‌خواهیم مورد بررسی قرار دهیم مستقل از سنت‌های عربی (یونان و عرب و لاتینی) بود.

در هند، ذلانا شرحی بر سوشروتا ـ ساهیتا، و کمی بعد، همادری شرحی در اشتانگاریدایاساهیتای واگبهاتا نوشتند (ج ۱، ص ۴۶۴).

---

۱. درست‌تر است گفته شود مسیحیت غربی یا لاتینی، چون پزشکان بیزانسی ــ کسانی که به یونانی می‌نوشتند ــ به‌طور یأس‌آوری عقب‌تر از زمان بودند.

در چین از قرار معلوم بزرگ‌ترین شارح لیو وان ـ سو بود که در زمان سلسلهٔ تاتارهای نو ـ چن (۱۱۱۵ ـ ۱۲۶۰)، برآمد. بسیاری از کارهایش به‌شرح آثار کلاسیک پزشکی قدیم اختصاص داشت.

البته امکان دارد در این سه سنت مختلف غربی (یونان و عرب و لاتینی)، هندی و چینی بتوان عناصر مشترکی یافت، ولو به علت دو موضوع اساسی تندرستی و بیماری که در سراسر جهان مورد توجه بوده؛ حتی ممکن است برای برخی از آن عناصر مشترک بتوان ریشهٔ واحدی جستجو کرد، ولی این امر استقلال این سنت‌ها را چندان دست‌خوش تزلزل نمی‌کند. بهتر است امیدوار باشیم مقایسهٔ دقیق میان آنها روزی تحقق یابد؛ این عناصر مشترک هنوز قابل بحث نیست و برای امکان چنین کاری تحقیقات طولانی لازم است.

۴۸. طب عمومی. پس از ترجمه و شرح اینک، به مرحلهٔ دیگری می‌رسیم و رساله‌های مربوط به طب عمومی را مورد مطالعه قرار می‌دهیم، یعنی آثاری را که کمابیش می‌توان اصیل دانست؛ گرچه باید تکرار کنم که گاه در شرح‌ها پیش از آثار جدید می‌توان در جستجوی اصالت بود.

مهم‌ترین این رساله‌ها به عربی نوشته شده است. بهتر است با آنها شروع کنیم. نخست از رساله‌هایی بحث خواهیم کرد که در مشرق، به‌دست مسلمانان یا یهودیان نوشته شد، سپس از آثاری که منشأ غربی دارند.

به قدیمی‌ترین پزشکی که برمی‌خوریم سعید بن هبةالله بغدادی است که درست در آغاز سدهٔ دوازدهم، درگذشت. او یک خلاصهٔ پزشکی نوشت به نام المُغنی فيتدبير الأمراض، و رساله‌ای به نام مقالة فی خلق الإنسان که در آن تعدادی از مباحث فیزیولژی مورد بحث قرار گرفته است. در سدهٔ دوازدهم، آثار دیگری نوشته شد، از قبیل الکافی فی علم الطب از عدنان عین زَرْبی؛ المختار فی‌الطب از ابن هُبَل؛ لُقَط المنافع فی‌الطب از ابن جوزی جامع العلوم بزرگ. دو نفر آخری بغدادی بودند، و اولی هم سال‌های زیادی را در آن شهر گذرانده، ولی اصلش از آسیای صغیر بود. آثاری را هم که به فارسی نوشته شده می‌توان به این رساله‌های عربی افزود، از قبیل کتاب مفصل اسماعیل جرجانی به نام ذخیرهٔ خوارزمشاهی، و قسمت‌های مربوط به طب دایرةالمعارف فخرالدین رازی. در سدهٔ سیزدهم، نجیب‌الدین سمرقندی و ابن طرخان دمشقی آثار طبی متعددی به عربی تألیف کردند، مخصوصاً الأسباب والعلامات نجیب‌الدین دست‌کم تا پنج سده، در مشرق از نفوذ زیادی برخوردار شد؛ التذکرة الهادیة دمشقی هم معروفیت دیرپایی یافت و اغلب آن را به نام مؤلفش تذکرهٔ ابن‌طرخان می‌نامیدند.

آثار پزشکی یهودیان مشرق زمین را بدون نعت‌های مخصوص به‌خود مشکل می‌توان از آثار اسلامی بازشناخت. در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، طب مصری بیشتر در دست یهودیان بود. تعدادی از یهودیان مصری رساله‌های مهمی به عربی نوشتند: ابن جامع، الإرشاد لمصالح الأنفاس

و الأجساد را نوشت که پسرش ابوطاهر اسماعیل آن را تکمیل کرد؛ ابن میمون، فصول فی‌الطب؛ کوهین عطار، مِنْهاج‌الدُکّان (بسیار معروف)؛ و سلیمان کاهن، کتاب‌المنتخب را نوشتند.

این پزشکان مسلمان و یهودی مصر، شام و خاور دور گروه چشمگیری را تشکیل می‌دادند. تعداد پزشکان مغربی کمتر ولی مقامشان همان اندازه ممتاز بود. پیش از همه خاندان ابن‌زهر بود، که از بهترین نمونه‌های خانواده‌های پزشکی درگذشته، به‌شمار می‌رفت. دو تن از بزرگ‌ترین افراد این خاندان ابوالعلاء بن زُهْر و پسرش ابومروان بن زُهْر در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، برآمدند. ابوالعلا رساله‌های متعددی در باب ادویهٔ مفرده و دست کم یک رسالهٔ عمومی‌تر نوشت، به‌نام کتاب النُکَت الطبیة. نام پسر عالی‌قدرش ابومروان به‌وسیلهٔ کتاب التیسیر جاودانی شده، که چون همتایی برای الکلیات اثر دوستش ابن رشد به‌شمار می‌رفت. این دو رساله، یعنی التیسیر و الکلیات در نوع خود از گران‌بهاترین آثار قرون وسطا، بودند. گرچه ابن بَیْطار بیش ازسی سال از عمرش را در مشرق گذراند، و در دمشق درگذشت، ولادتش در مالقه اتفاق افتاده و در اسپانیا تحصیل کرده بود. او در وهلهٔ اول، داروگر بود، ولی دو اثرش آن‌چنان مهم است که باید از آنها در شمار آثار عمومی نام برد.[۱] این دو اثر واقعاً معیار و سرمشق به شمار می‌رود، ولی دامنهٔ تأثیر آنها به خاطر تأخیر نسبی‌شان (نیمهٔ سدهٔ سیزدهم) در خارج از دنیای اسلام احساس نمی‌شد، هر چند نفوذ آنها در جهان اسلام زیاد بود.

تنها رسالهٔ عبری قابل ذکر در این بخش ذُره هَه ـ قُف، تألیف ناتان‌بن یوئیل فلقره، از نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، است.

سدهٔ دوازدهم، عصر طلایی، مکتب سالرنو بود. یادگار آن چند رسالهٔ لاتینی است که نمی‌توان آنها را با آثار عربی همان عصر، مقایسه کرد؛ با این‌همه، نخست بدان‌ها علاقه‌مندیم، چون گرچه خام و ابتدایی‌اند، سرآغاز طب اروپایی به‌شمار می‌روند. عمل‌های کوچک تألیف یوآنز پلاتیاریوس کهتر متعلق به‌آخر سدهٔ یازدهم، است. آرکیماتایوس، بارتولومیوی سالرنویی، پترونیوس، و ژان سن پلی دستورهای پزشکی دیگری تألیف کردند. اورسوی کالابریایی، بلندهمتی بیشتری داشت و مانند نویسندگان عربی به‌بحث در مسائل فلسفی طب پرداخت. هیلدگارد بینگنی اصیل‌ترین نویسندهٔ پزشکی قلمرو لاتینی در سدهٔ دوازدهم، سنت مستقلی را عرضه کرد که به طور خالص‌تری لاتینی و بندیکتی بود و از فرهنگ عامه ریشه می‌گرفت.

در اثنای سدهٔ بعدی، معلومات سالرنویی تدریجاً به آن سوی رشته کوه‌های آلپ انتشار یافت. ژیل کوربی در مونپلیه و بعداً، در پاریس وهنریک هارپستراینگ در دانمارک، مهم‌ترین

---

۱. منظور از این دو کتاب المُغنی فی‌الأدویة المفردة و کتاب الجامع لِمُفردات الأدویة والأغذیة (که تدوین الفبایی دارد و ۱۴۰۰ داروی حیوانی، گیاهی و معدنی را برشمرده) است. ـ و.

مروج آن بودند. انگلیسیان به‌وسیلهٔ آلفرد سارشلی، رابرت گروستست، گیلبرت انگلیسی، ریچارد وندووری از آن آگاه شدند. مهم‌ترین رساله‌های پزشکی لاتینی را در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، مدیون این انگلیسیان هستیم.[1]

در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، مهم‌ترین آثار را ایتالیاییان و یک پرتغالی دور از وطن تألیف کردند. شخص اخیر، یعنی پدروی معروف به اسپانیایی (که در ۱۲۷۶ ـ ۱۲۷۷، پاپ یوحنای بیست و یکم خوانده شد) کتاب درسی کوچکی نوشت[2] که نه تنها در زبان لاتینی، بلکه در تعدادی از زبان‌های دیگر، از جمله عبری، از مقبولیت فراوانی برخوردار شد. آشنایی اروپای مسیحی با فنون پزشکی به‌وسیلهٔ مردم جنوب ایتالیا، یعنی استادان مکتب سالرنو در سده‌های یازدهم و دوازدهم تحقق یافت. مهم‌ترین آثار لاتینی در عصر مورد بحث ما را در اواخر آن، ایتالیاییان دیگری در شمال این کشور تألیف کردند. ویلیام سالیکتویی خلاصهٔ بهداشت و معالجات را پس از سال ۱۲۷۵، و سیمون جنوایی یک واژه‌نامهٔ پزشکی‌را احتمالاً در آخرین دههٔ سدهٔ سیزدهم نوشت. تحت تأثیر مدرسهٔ حقوق بولونیا، تادیو آلدروتی به‌نوشتن رساله‌های طبی به شیوهٔ مَدْرسیان (اصحاب مدرسه) پرداخت. این گرایش تازه در آثار گیللمو کوروی و پیِترو آبانویی انسجام بیشتری یافته است. این آثار تاحدی ما را متوجه سدهٔ بعدی می‌کند؛ از آن‌جاکه هر دو مؤلف در ۱۲۵۰ یا مقارن آن زاده شده‌اند، محققاً به سدهٔ سیزدهم، تعلق دارند. در واقع آثار پیِترو در نخستین دههٔ سدهٔ چهاردهم، تدوین یافته است.

می‌توان گفت آثار نویسندگان پیش گفته از لحاظ محتوایی و هم‌چنین از نظر زمانی به‌دورهٔ مورد بحث نزدیک است: به‌دورهٔ سازمان‌دهی دوبارهٔ معلومات پزشکی پس از جذب آثار مهم عربی، هم‌چنین عصر طب مستقل لاتینی یا اروپایی. جالب توجه این است که این یادگارها به‌وسیلهٔ افراد متعلق به یک منطقهٔ کوچک به‌وجود آمد، در یک چهار ضلعی که جنوا، برشا، پادوا و بولونیا در چهار سویش قرار داشت.

شاخهٔ مسیحی نورستهٔ دیگری که از درخت عربی برآمد مربوط به طب ارمنی بود و با رساله‌ای که در ۱۱۸۴ مخیتار هری نوشت و رساله‌های بی‌نام دیگری احتمالاً از همان زمان، خودرا نشان داد. این رساله‌ها دارای فایده‌های دیرینه‌شناسی و زبان‌شناسی است، ولی از لحاظ علمی شایان توجه نیست؛ این امر نه به‌خاطر ارزش ذاتی‌شان است که از آثار لاتینی سدهٔ دوازدهم، چندان دست کمی ندارد، که به‌خاطر ناباروری و بی‌حاصلی آنهاست. فقیرترین آثار لاتینی در حکم پله‌هایی بود که تدریجاً به قله‌های طب جدید منتهی می‌شد؛ آثار ارمنی راه

---

۱. *De motu cordis* از آلفرد، *Micrologus* از ریچارد، و *Lilium* از گیلبرت.

۲. به نام *Thesaurus Pauperum*.

به‌جایی نمی‌برد، حتی به طب جدید ارمنی که از غرب اقتباس شده است. مـخیتار در قـلمرو پادشاهی جدید ارمنستان (کیلیکیهٔ باستانی) برآمد و رساله‌هایش قسمتی و نشانه‌ای از رستاخیز ارمنی به‌شمار می‌رفت. ارمنستان کبیر در استیلای مسلمانان بود و در آن‌جا زبان عربی به همان اندازهٔ زبان ملی قدیم رواج داشت. جز یک پزشک نمی‌شناسم که در آن‌جا به‌کار مشغول بود، و او ابن‌هُبَل مسلمان است که یک‌چند در دربار شاه اَخْلاط در انتهای غربی دریاچهٔ وان اقـامت داشت. پزشک مسلمان دیگری که قبلاً، نام بردم، عدنان عین زربی از عین زربهٔ کیلیکیه، یعنی زادگاه دیوسکوریدس برخاسته بود.

ظاهراً رساله‌های عمومی عمده به زبان چینی عبارت است از آثار چئن ین، لیووان ـ سو، و چانگ تسه ـ هو. این رساله‌ها حاوی تفصیلی از تناظرات پیچیده، تشبیهات و استعاراتی است که سخت مطلوب چینیان بود، و استدلال‌های خیالی و ناپختهٔ آنها ارزش علمی ناچیزی دارد. از یک راه می‌توانیم حالت‌های روحی راکه این رساله‌ها معرف آنهاست دریابیم، و آن راه این است که در نظر مجسم کنیم اگر فرضیهٔ عالَمِ اصغر و عالَم اکبر بدون هیچ معادل تجربی در اروپا رشد می‌کرد، چه اتفاقی می‌افتاد؟ چینیان در زمینهٔ ابداع فرضیه‌های دلبخواه، استعداد فراوانی نشان دادند. این کارشان، مانند هنر برای هنر، فرضیه‌پردازی به‌خاطر خود فرضیه‌پردازی بود، بدون هیچ ارجاعی به واقعیت. چنین تفکری در یک نوع خلأ روحی منجر به سَتَرْونی می‌شود: طب چینی تجسم عظیمی از این سترونی است.

۴۹. جدول‌های طبی. ابن بطلان، از پزشکان مسیحی بغداد، در اواسط سدهٔ یازدهم، بر آن شد تا معلومات طبی را به صورت جدول‌های متناظری درآورد، به‌نام تقویم‌الصحه.[1] اندکی بعد، یکی دیگر از مسیحیان بغداد به نام ابن جزله این کار را دنبال کرد، و بدین ترتیب سنت تازه‌ای به‌وجود آمد که در سدهٔ دوازدهم، ادامه یافت، و گواه آن جدول‌های عربی ابن بکلارش یهودی سرقسطی، و جدول‌های لاتینی سالرنو است.

۵۰. کالبدشناسی. ترقی کالبدشناسی منحصراً مرهون کوشش‌های مسیحیان بود، و این امر با درنظر گرفتن اجتناب سامیان از خون موجب شگفتی نیست. این ترقی به‌وسیلهٔ مکتب سالرنو آغاز شد، و ــ همراه با ترقی جراحی که با آن رابطهٔ نزدیکی دارد ــ بزرگ‌ترین مفاخر این مکتب به‌شمار می‌رود. قدیمی‌ترین رسالهٔ کالبدشناسی سالرنو ــ و اروپا ــ به کوفونامی منسوب است. تاریخ آن به آغاز سدهٔ دوازدهم (یا پایان سدهٔ یازدهم) مربوط می‌شود، و مبنی بر کالبدشکافی خوک است. این رساله یک یا دو نسل بعد، رسالهٔ دیگری در پی داشت که در اصل از همان نوع اولی، ولی مفصّل‌تر بود. رسـالهٔ سـوم[2] از دو تـای اولی مسـتقل‌تر است، ولی هـنوز دربـارهٔ

1. Lynn Thorndike and George Sarton, *Tacuinum, taqwim; Isis,* 10, pp. 489-493, 1928.

2. *Anatomia Mauri*

کالبدشناسی خوک بحث می‌کند. رسالهٔ چهارم[1] نشانهٔ گام بارزی در جهت پیش‌رفت است، چون کالبدشناسی انسان را توصیف می‌کند، یا به‌هر حال قصد توصیف آن را دارد. رسالهٔ کالبدشناسی پنجم سالرنو را احتمالاً می‌توان به اورسوی کالابریایی نسبت داد. این پنج رساله به ما امکان می‌دهد تا پیش‌رفت یک سدهٔ کامل را بسنجیم. ممکن است پیش‌رفت ناچیز به نظر آید، ولی نباید فراموش کرد که همیشه شروع کار بسیار دشوار است، مخصوصاً وقتی که مخالفت‌های دینی و تعصبات عاطفی راه را بسته باشد. احتمالاً پیش‌رفت سریع (به زودی) هنگامی رخ می‌دهد که این تعصبات برطرف شود؛ و این مستلزم یک تغییر جهت فکری‌است. شدت و عمق این تعصبات را از این‌جا می‌توان دریافت که گذشت زمان نتوانست آنها را یکسره نابود سازد (هنوز وجود دارد و همیشه خواهد بود)، بلکه فقط اثرات آنها را خنثی کرد: این نه کار یک سده، بلکه چهار سده بود. وقتی دربارهٔ نتایج نخستین سده داوری می‌کنیم همیشه باید آن را به‌خاطر داشته باشیم؛ همهٔ آنچه در این‌جا مورد بحث قرارگرفت قابل توجه، و همه صرفاً نتیجهٔ مساعی مکتب سالرنو بود.

از آن‌جا که پس از سدهٔ دوازدهم، این مکتب به‌سرعت زوال یافت، برای کامیابی‌های بعدی باید متوجه جاهای دیگر شویم. با این همه، در سدهٔ سیزدهم، ترقی کالبدشناسی تحت‌الشعاع پیروزی اصول ارسطویی قرار گرفت. با این که نظریه‌های جالینوس به‌حقیقت نزدیک‌تر بود، عقاید ارسطو پیروزمندانه به‌مخالفت با آن برخاست. این امر در رسالهٔ کالبدشناسی[2] منسوب به ریچارد وندووری منعکس است. این کالبدشناسی جدید که به اواسط سدهٔ سیزدهم مربوط است، بیشتر از قانون اقتباس شده بود، ولی در مسائل متعارض اعتبار ارسطو در برابر جالینوس قرار داشت. از قرار معلوم، این رساله مأخذ اصلی آلبرت کبیر بود و او مباحث ضدجالینوسی آن را تقریباً حرف به‌حرف نقل کرد.

در اواخر عصر مورد بحث، با گشوده شدن یا بازگشوده شدن چشمه‌های تجربه که بدون توسل بدان‌ها ترقی کالبدشناسی ناممکن بود، خوشبختانه این سیر قهقرایی ناشی از عُجْب فلسفی کاهش یافت. این تجربه‌ها عبارت بود از کالبدشکافی انسان و آزمایش‌های پس از مرگ. در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، گاه‌گاه کالبد انسانی شکافه می‌شد (بایستی خیلی به‌ندرت جایز دانسته شده باشد)؛ شواهدی از یک چنین کالبدشکافی در رسالهٔ ویلیام سالیکتویی (۱۲۷۵)، به‌دست آمده است. از این قرار، این ویلیام نخستین کتاب را نوشت که باید آن را کالبدشناسی موضعی (یا جراحی) خواند. کالبدشناسی و جراحی دوشادوش یک‌دیگر در حرکت بودند: کالبدشناسی بهتر جراحی بهتر را امکان‌پذیر ساخت؛ از سوی دیگر، تجربه‌های جراحی از مهم‌ترین سرچشمه‌های معلومات کالبدشناسی تازه بود.

---

1. *Anatomia Ricardi*

2. *Anatomia vivorum*

در اواخر این سده، تحت تأثیر مدرسهٔ حقوق بولونیا، قبول ارزش معاینات پس از مرگ، آغاز شد. کالبدگشایی برای منظورهای قضایی به‌هر صورت از لحاظ کالبدشناسی یا پزشکی بسیار جالب بود (یا می‌توانست باشد). با این حال تعداد معاینات پس از مرگ در سدهٔ سیزدهم، کمتر از آن بود که حائز اهمیت واقعی باشد. ما تنها نطفهٔ روشنی را ثبت می‌کنیم که قرن‌ها بعد، نتایج فراوانی به بار آورد. مسلماً بدون شواهدی که کالبدگشایی‌های متعددی عرضه کرد، کالبدشناسی آسیبی هرگز نمی‌توانست تا این حد پیش‌رفت کند.

عمل کالبدشکافی انسان، که رستاخیز کالبدشناسی سدهٔ چهاردهم، را فراهم ساخت، با نام موندینودولتزی قرین است. ما در مجلد سوم، از او بحث خواهیم کرد، چون کالبدشکافی موندینو در ۱۳۱۶ تدوین شد. با این حال، باید به‌خاطر داشت موندینو که در حدود ۱۲۷۵ در بولونیا زاده شد، بایستی در ایام جوانی‌اش شاهد برخی کالبدشکافی‌های مربوط به کالبدشناسی، جراحی، یا امور قضایی فوق‌الذکر بوده باشد.

متن‌های کالبدشناسی قدیم حاوی موضوع‌ها و مشاهدات زیادی دربارهٔ وظایف الاعضا است. یک عضو و کار آن همراه با یک‌دیگر توصیف شده است. کالبدشناسی و وظایف‌الاعضا کمتر تفکیک یافته است. با این حال، گاهی ملاحظه‌های مربوط به وظایف‌الاعضا غالب است، مانند رسالهٔ آلفرد سارشِلی (پیش از ۱۲۱۷). اغلب رساله‌های طب عمومی حاوی یک مقدمه راجع به کالبدشناسی و جراحی بود؛ مثلاً این مورد را در قانون ابن‌سینا می‌بینیم که در قلمرو مسیحیت تا اعصار جدید، و در کشورهای اسلامی تا دیروز، یا حتی امروز، در حکم کتاب شریعت پزشکی بود. ازاین‌رو تاریخ کامل کالبدشناسی و وظایف‌الاعضا در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، بایستی شامل بررسی همهٔ رساله‌هایی باشد که منحصراً به موضوع‌های دیگری اختصاص نیافته است.

در زمینهٔ کالبدشناسی تطبیقی کار بسیار کمی صورت گرفت. امپراتور فردریک دوم در بازنامه‌اش اشاره‌های بسیار جالبی به کالبدشناسی پرندگان دارد (از قبیل وجود حفره‌های هوا در داخل استخوان‌ها، و شکل ویژه جناق سینهٔ آنها). کالبدشناسی فوق‌الذکر آلبرت کبیر در رسالهٔ اندر باب جانوران او آمده؛ او اندام‌های جانوران مختلف را با اندام‌های انسان مقایسه می‌کند.

عقاید مسلمانان و یهودیان راجع به کالبدشناسی و وظایف‌الاعضا در دایرةالمعارف‌های پزشکی‌شان دیده می‌شود، آنان به تکرار و تهذیب گفته‌های جالینوس و ابن‌سینا اکتفا کرده‌اند. مثلاً یکی از یهودیان مصر که اسلام آورد، به نام هبةالله بن ملکا رساله‌ای به نام اختصارالتشریح راجع به کالبدشناسی جالینوس تألیف کرد. مصری دیگری به نام عبداللطیف معلومات ما را به‌طور مثبتی فزونی بخشید؛ او توانست مقدار به‌سزایی از بقایای انسان را معاینه کند: و دریافت که آروارهٔ زیرین تنها یک استخوان است نه دو تا، و استخوان خاجی عموماً فقط به یک استخوان متصل است.

کالبدشناسی چینی چندان درخور توجه نیست، مگر از این لحاظ که تصویر روشنی از خطر و پوچی استدلال غیرطبیعی را نشان می‌دهد (ایسیس، ج ۱۴، ص ۲۵۷).

۵۱. جراحی. گذشتن از کالبدشناسی به جراحی کاملاً طبیعی است. جراحان بیش‌از همهٔ کسانی که کار پزشکی داشتند، به آشنایی نزدیک با کالبدشناسی نیازمند بودند، و از طرف دیگر ممارست ممتد در کارشان بدانان امکان می‌داد تا معلوماتشان را فزونی بخشند.

اهمیت نسبی جراحی در عصر مورد بحث، با اظهار این مطلب روشن خواهد شد که طب به هر پیش‌رفتی نایل شد بیشتر مربوط به جراحی بود. این پیش‌رفت را می‌توان تا حدی منحصر به پزشکان مسیحی دانست، که غالبشان ایتالیایی بودند. شک نیست که این پزشکان با سنت یونان و عربی آشنا بودند، با این حال موفقیتشان تا حدی اصالت داشت. روی‌هم‌رفته، یک جراح نمی‌تواند با نظر و معاینه کامیاب شود؛ او باید دست‌هایش را به‌کار اندازد ــ و دست‌ها بسی درستکارتر از مغزند، چون آنها را نه می‌توان فریب داد و نه به خودنمایی واداشت. آنها یا کار می‌کنند، یا نمی‌کنند، و نتیجهٔ عملشان چندان دور از دسترس نیست. مجالی برای لاف‌زدن نیست و تاوان اشتباهات را باید پرداخت.

تاریخ جراحی مسیحی را هم مانند طب عمومی باید به دو عصر تقسیم کرد: عصر سالرنو که شامل سدهٔ دوازدهم و نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم می‌شود، و عصر بعد از سالرنو که بقیهٔ سدهٔ سیزدهم، را دربرمی‌گیرد.

جراحی پیش از طب عمومی در سالرنو آغاز نشد، قدیمی‌ترین و بزرگ‌ترین جراح راجر بود که در حوالی ۱۱۷۰، برآمد. این تأخیر کاملاً قابل درک نیست. در وهلهٔ اول، تشبه به معارف عربی و سازمان دادن کار کلی، وظایف فوری‌تری بود و تا بیش از یک سده، مساعی پزشکان سالرنو را مصروف خود ساخت؛ در وهلهٔ دوم، رونق جراحی از نتایج جنگ‌های صلیبی بود ــ جنگ مادر جراحی است ــ ولی اندکی طول کشید تا نتیجهٔ آن محسوس شود و جراحی جدید رشد یابد. با توجه به‌همهٔ جنبه‌ها، مشکل می‌توان در انتظار کتاب‌های درسی جراحی مکتب سالرنو بود. رسالهٔ جراحی راجر[1] زودتر از آنچه انتظار می‌رفت ظاهر شد، یعنی در اواخر ربع سوم سدهٔ دوازدهم. تا جایی که از مآخذ کتبی برمی‌آید، تا آن زمان جراحی سالرنو قسطنطینی خالص بود، و طبعاً راجر با ترجمه‌های قسطنطین آشنایی کامل داشت، ولی درنوشتن رساله‌اش نتیجه‌های کامل تجربه‌های خودش و جراحان هم‌کیشش را مورد استفاده قرار داد. ازین‌رو رسالهٔ او بسیار بیش از تکمیل جراحی عربی است و حقیقتاً نخستین یادگار جراحی اروپایی است.

قدم‌های بعدی در خارج از سالرنو برداشته شد. رولاند پارمایی از شاگردان راجر، جراحی

---

1. *Post mundi fabricam*

سالرنو را به لومباردی انتقال داد. رسالهٔ جراحی رولاند[1] تفاوت اساسی با رسالهٔ راجر نداشت، جزاین که اندکی بیشتر دارای نفوذ عربی بود. البته دراین اثنا، جراحی عربی از طریق ترجمهٔ شاه‌کارهای آن بهتر شناخته می‌شد، از قبیل ترجمهٔ قسمت جراحی کتاب التصریف ابوالقاسم به‌وسیلهٔ ژرار کرمونائی. باز اندکی بعد، چهار تن از استادان که نامشان معلوم نیست، بر رساله‌های راجر و رولاند شرح نوشتند. گرایش‌های عربی هنوز در شرح آنها سخت محسوس است.[2]

در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، جان یاماتوس در ایتالیای جنوبی اصلاح دیگری بر رسالهٔ راجر نوشت؛ احتمالاً این آخرین محصول جراحی است که می‌توان به سالرنو منسوب دانست. پس از آن، معارف سالرنویی در جاهای دیگر شکوفا و بارور شد. قبلاً، گفتیم که رولاند پارمایی آن را به ایتالیای شمالی برد؛ احتمالاً چهار استاد فرانسوی بودند. مهم‌ترین نتیجهٔ مکتب سالرنو، مکتب بولونیا بود که به‌وسیلهٔ هوگ بورگونیونی تأسیس شد، و پسرانش مخصوصاً تئودوریک کار او را دنبال کردند. جراحی ایتالیا در دوران بولونیایی، یا ایتالیای شمالی جنبهٔ تجربی‌تری یافت. مقارن همان زمان، جراحی سالرنو به‌وسیلهٔ استاد دیگری به نام گیوم کونژنی در مونپلیه رواج یافت.

در اواسط سدهٔ سیزدهم، برونوی لونگوبورگی در پادوا گام بزرگی به جلو برداشت. رسالهٔ کبیر[3] (۱۲۵۲) او تکاملی راکه شرح داده شد در همان دو جهت ادامه داد؛ یعنی در عین حال هم تجربی‌تر بود و هم عربی‌مآب‌تر. خصلت مترقی آن بار دیگر، ثمربخشی نظریهٔ همراه با عمل را نشان می‌دهد. علم هنگامی که با تجربه همراه نباشد چیز بسیار خطرناکی است؛ به همان دلیل احکام نجوم عربی اذهان آن‌همه اروپایی را تباه کرد. برعکس، اخترشناسی عربی (یا به‌طورکلی، طب عربی) تدریجاً به نسبت رشد تجربه‌های پزشکان اروپایی مورد تقلید آنان قرار گرفت. پزشکان ایتالیایی که تجربی‌تر بودند بیشتر به طب عربی تشبه جسته و از آن بهره‌مند شده بودند.

مساعی برونو را ویلیام سالیکتویی در بولونیا و ورونا و شاگردش لانفرانچی در میلان دنبال کردند. در اواخر سدهٔ سیزدهم، لانفرانچی را از شهر تبعید کردند و آخرین پیش‌رفت‌های طب ایتالیا به وسیلهٔ او در فرانسه معرفی شد. او یکی از بزرگ‌ترین استادان پزشکی دانشگاه پاریس شد.

عجیب است که پیش‌رفت عمدهٔ پزشکی به‌وسیلهٔ جراحان صورت گرفت، کسانی که دستهٔ حقیری از پیشه‌وران را تشکیل می‌دادند و پزشکان دیگر در آنان به‌چشم حقارت نظر می‌کردند. مثلاً بیماریهای پوست به خاطر ظاهر نفرت‌انگیزشان مورد توجه این پزشکان از خودراضی قرار نمی‌گرفت. در نظر اول این امر متناقض جلوه می‌کند، ولی تناقض آن به‌آسانی توضیح داده

1. *Chirurgia rolandina*

2. *Glossulae quatuor magistrorum super chirurgiam Rogerii et Rolandi*

3. *Chirurgia magna*

می‌شود: پزشکان عالی‌مقام که بیش از گردآوری مشاهدات و مجاهدت برای تفسیر آنها اوقاتشان به مطالعهٔ آثار جالینوس و ابن‌سینا می‌گذشت، سخت به مخاطره افتاده بودند. بدون روش‌های تجربی چگونه ممکن بود پیش‌رفتی داشته باشند؟ آنان بیش ازپیش «فاضل» می‌شدند ــ حال آن‌که چیزی نمی‌آموختند؛ «فضل» آنان سبب می‌شد تا بیش از پیش، فضل‌فروش و تهی‌مغز شوند. بر عکس، جراحان خالی‌الذهن دایماً در کاوش طبیعت بودند و پاسخ‌هایش را دریافت و گردآوری می‌کردند.

باید توجه داشت که این جراحان ایتالیایی به‌طور حیرت‌آوری تحصیل کرده بودند؛ آنان فقط به‌مفهوم مطلق کلمه جراح نبودند؛ رساله‌هایشان همهٔ مباحث طب را در برمی‌گرفت. توجه آنان به ملاحظات جراحی یا تجربی بود، ولی زمینهٔ کارشان هر نوع فعالیت پرزحمت و ناخوشایندی را دربرمی‌گرفت. در حقیقت، یکی از آنان به نام ویلیام سالیکتویی نه فقط رساله‌ای در جراحی، بلکه اثری هم در طب عمومی نوشت.

این آثار مورد توجه زیادی قرار گرفت و شاهد آن تعداد زیاد نسخه‌های خطی و ترجمه‌هاست. به طور کلی، اغلب آنها به‌عبری ترجمه می‌شد. مسلماً ترجمهٔ عبری آثار راجر سالرنویی (؟)، رولاند پارمایی، تئودوریک بورگونیونی، و گیوم کونژنی، برونوی لونگوبورگی، ویلیام سالیکتویی، و لانفرانچی را در دست داریم. دست‌کم یکی از آنها بسیار قدیمی است، یعنی رسالهٔ جراحی برونو که هلال بن سموئیل پیش از پایان سده، ترجمه کرده است.

به این رساله‌های لاتینی و عبری می‌توان رسالهٔ اسرارآمیز عربی منسوب به ماسویه ثالث را اضافه کرد. متن اصلی عربی مفقود شده، و حتی موجودیت آن مورد تردید است، ولی یک ترجمهٔ (یا تحریر) لاتینی به وسیلهٔ فرج بن سلیم و یک ترجمهٔ عبری چند سال بعد، به‌وسیلهٔ یعقوب بن یوسف لاوی (۱۲۹۷) صورت گرفته است. تنها رسالهٔ عربی دیگر در باب جراحی در عصر مورد بحث، که به فکرم می‌رسد العُمْدة فی صناعة‌الجراحة از ابن‌قُف است. ابن قُف از مسیحیان مشرق بود؛ بنابراین از این لحاظ حتی آثار عربی هم شاهد رشد تفوق مسیحیت بود.

۵۲. نبض و بول. ملاحظهٔ ادرار بیمار و گرفتن نبض او دو روش تشخیص بسیار رایج در عصر مورد بحث ما، بود.

هر دو روش‌های قدیمی بود. آثار بقراطی شامل اشاره‌های متعدد راجع به بول است، ولی هیچ‌یک از آنها اختصاصاً دربارهٔ آن نیست؛ آثار جالینوسی متعددی در این باب وجود دارد ولی اصالت آنها نامحقق است.[1] کتاب‌النبض منسوب به جالینوس را ممکن است کسی به نام ماگنوس

---

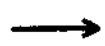
۱. در چاپ یونان و لاتینی آثار جالینوس که C.G. Kühn منتشر کرده (ج ۱۹، لایپزیگ ۱۸۳۰): به نام درباب بول

←

حمصی نوشته باشد، که مدتی بعد از آن (در سدهٔ چهارم تا ششم)، برآمده است. تئوفیلوس پروتوسپاتاریوس (نیمهٔ اول سدهٔ هفتم)، عقاید یونانیان را راجع به بول گردآوری و از نو تشریح کرد؛ رسالهٔ او سخت مورد استفاده قرار گرفت، با این همه، دشوار بتوان گفت که چه‌مقدار از سنت بول‌شناسی قرون وسطا، مستقیماً از تئوفیلوس (یا از فیلارتوس که فیلوتیوس هم نامیده می‌شد) اقتباس شده است. احتمال زیادی دارد که قسمت اعظم آن از طریق شرح عربی اسحاق اسرائیلی از یهودیان مصر، به نام کتاب‌البول که در نیمهٔ دوم سدهٔ نهم، یا آغاز سدهٔ دهم تألیف شده، به دست مسیحیان رسیده باشد. کتاب‌البول را قسطنطین افریقی به‌لاتینی ترجمه کرد؛ این کتاب به عبری هم ترجمه شد. این ترجمه‌ها رواجی عظیم یافت و گواه آن تعداد عظیم نسخه‌های لاتینی و عبری آن و شرح‌ها و تلخیص‌های آن است ــ که مطالعهٔ سنت آن بسیار دشوار است. مثلاً به نظر می‌رسد که برخی از متن‌های عبری از عربی و متن‌های دیگر از لاتینی گرفته شده است. وسایل اصلی انتقال هر چه باشد شک نیست که همهٔ پزشکان قرون وسطا از مسیحی و مسلمان، معلومات میزه‌شناسی خود را از تئوفیلوس پروتوسپاتاریوس و اسحاق اسرائیلی به‌دست آورده بودند، و این که این معلومات در اصل جالینوسی بود.[1]

مسلماً، هر کتاب دستور پزشکی، در باب بول بحث می‌کرد، ولی رساله‌هایی هم وجود داشت که اختصاصاً دربارهٔ بول بود. ظاهراً قدیمی‌ترین آنها از نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم بود، یعنی رسالهٔ یونانی سومیون ست و رساله‌های لاتینی یوحنای ساراسن و یوآنز پلاتیاریوس کهتر (به نام اصول راجع به بول).

ماتایوس دو آرکیه‌پیسکوپو، موروس، اورسوی کالابریایی، ژیل کوربی، و مایکل اسکات رساله‌های متعددی در میزه‌شناسی تدوین کردند. این امر که درباب تشخیص بول تألیف ژیل منظوم بود، علت رواج عظیم آن را بر ما معلوم می‌سازد؛ این کتاب تا سدهٔ شانزدهم، همچنان مطالعه و از بر می‌شد. رسالهٔ موروس به‌عبری ترجمه شد. رساله‌ای یونانی به ماکسیموس پلانودس منسوب است.



(ص ۵۷۴ ـ ۶۰۱). رسالهٔ جالینوس درباب بول (ص ۶۰۲ ـ ۶۰۸). در باب بول از بقراط، جالینوس و دیگران (ص ۶۰۹ ـ ۶۲۸). در سته عشر جالینوس که حنین بن اسحاق تدوین کرد، هیچ‌کدام از این آثار وجود ندارد (ایسیس، ج ۸، ص ۶۸۵ ـ ۷۲۴).

1. M. Steinschneider, *Die hebraeischen Übersetzungen,* p. 757, 833, 1893. E. Desnos, "Histoire de l'urologie", *Encyclopédie Française d'urologie,* vol. 1, Paris 1914; *Isis,* 2, p. 466.

قسمت مربوط به قرون وسطا در این گزارش بسیار نارساست، با این حال حاوی مدارک جالبی است.

Johannes Peine, *Die Harnschrift des Isaac Judaeus,* Diss., Leipzig 1919; *Isis,* 4, p. 579.

نبض‌شناسی حتی از پیشاب‌شناسی قدیمی‌تر و جهانی‌تر است. پزشکان مصر باستان تا حدودی از نبض اطلاع داشتند: در پاپیروس‌های اسمیت و ابرس که به سده‌های هفدهم و شانزدهم، مربوط است ولی معرف معلومات قدیمی‌تری است (سلطنت قدیم یا عصر اهرام، یعنی سده‌های سی تا بیست و ششم)، اشاره‌هایی به‌نبض وجود دارد. البته مؤلف پاپیروس اسمیت تنها از وجود نبض اطلاع نداشته، بلکه از اهمیت آن کاملاً آگاه بوده است.[1] عجیب است که با وجود آن تجربهٔ طولانی مصریان، نبض‌شناسی یونانیان کاملاً با آهستگی شکل گرفت. اشاره‌هایی به نبض در آثار دموکریتوس و بقراط وجود دارد، ولی برای شناختن دقیقتر ارزش آن باید تا زمان پراکساگراس و هروفیلس صبر کرد. مهم‌ترین رسالهٔ یونانی در این باب را روفوس نوشت، و او معاصر تراژان بود. آثار جالینوسی فراوانی وجود دارد شامل پنج رسالهٔ مفصل و سه رسالهٔ کوچک‌تر،[2] که قسمت اعظم آن پیش از پایان سدهٔ نهم، در دسترس بود. از این گذشته، تئوفیلوس پروتوسپاتاریوس در نیمهٔ اول سدهٔ هفتم، معلومات یونانی را در این‌باره جمع‌بندی کرده بود، و گزارش تئوفیلوس به‌زودی به‌لاتینی و عبری ترجمه شد.

بدین‌سان، نبض‌شناسی یونانی کامل‌تر از آنچه می‌توان انتظار داشت به خوانندگان عربی، لاتینی و عبری انتقال یافت. از این‌رو ممکن است بتوان علت کم‌یابی آثار اصیل را در این زبان‌ها توضیح داد. بی‌شک هر رسالهٔ عمومی مربوط به طب از نبض گفتگو می‌کرد، ولی رساله‌های اختصاصی انگشت‌شماری را در این باره سراغ دارم. به‌تنها رسالهٔ عربی در باب نبض که برخورده‌ام مربوط به پیش از عصر مورد بحث ماست؛ این رساله از ابوسهل مسیحی معلم ابن‌سیناست که در پایان سدهٔ دهم، درگذشت. اثر لاتینی بسیار رایج رسالهٔ منظوم ژیل کوربی بود.

پزشکان هندی و چینی توجه زیادی به نبض معطوف می‌داشتند. تحلیل مفصّلی از نبض در

---

1. James Henry Breasted, "The Edwin Smith surgical papyrus", *Chicago University Press,* 2 vols., 1930; *Isis,* 15, pp. 355-367.

۲. رساله‌های زیر در چاپ Kühn وجود دارد:

(1) *Galeni de pulsuum usu liber,* (vol. 5, pp. 149-180, 1823; (2) *De pulsibus libellus ad tirones,* vol. 8, pp. 453-492, 1824; (3) *De pulsuum differentiis libri IV,* vol. 8, pp. 493-765; (4) *De dignoscendis pulsibus libri IV,* vol. 8, pp. 766-961; (5) *De causis pulsuum libri IV* vol. 9, pp. 1-204, 1825; (6) *De praesagitione ex pulsibus libri IV* , vol. 9, pp. 205-430; (7) *Synopsis librorum suorum de pulsibus,* vol. 9, pp. 431-594; (8) *De pulsibus ad Antonium disciplinae studiosum ac philosophum,* vol. 19, pp. 629-642, 1830.

همهٔ این آثار جز آخری در ستهٔ عشر جالینوس که حنین بن اسحاق تدوین کرده است وجود دارد. چاپ G. Bergstraesser (لایپزیگ ۱۹۲۵)، با تحلیل M. Meyerhof از آن (ایسیس، ج ۸، ص ۶۸۵ ـ ۷۲۴)، ذیل شماره‌های ۴۱، ۵، ۱۶ (برای رساله‌ها) و ۶۶.

شارنگاداراسامهیتا دیده می‌شود. مطالعهٔ چینیان راجع به نبض دست‌کم تا زمان چانگ چونگ ـ چینگ می‌رسد، که از معاصران جالینوس بود؛ و ممکن است این مطالعه قدیمی‌تر از آن هم باشد. نبض‌شناسی چینی تا حدی باورنکردنی تکامل یافت: آنان ۲۷ نوع ضربان نبض را تمیز دادند، حال آن که یونانیان حداکثر ۱۵ نوع را می‌شناختند. با توجه به علاقهٔ فوق‌العادهٔ چینیان به نبض، عجیب است که آنان کمتر به شناخت بول توجه کرده‌اند.[۱]

۵۳. خون‌گیری و داروهای مسهل. دو روش معالجهٔ مورد علاقه ــ روش‌هایی که تقریباً کاربرد جهانی داشت ــ گرفتن خون و تجویز مسهل بود. هر دو روش از زمان نامعلومی به‌کار برده می‌شد.

خون‌گرفتن به سه صورت بود: به‌وسیلهٔ گشودن رگ، حجامت، و انداختن زالو. گشودن رگ ممکن است به‌طور تصادفی در دوران پیش از تاریخ، کشف شده باشد؛ این روش در مصر و بابل قدیم، و احتمالاً در هند قدیم به‌کار می‌رفت. حجامت هم بسیار قدیمی است. اقوام پیش از تاریخ، از شاخ جانوران برای حجامت استفاده می‌کردند. به نظر می‌رسد انداختن زالو سابقهٔ کمتری داشته باشد. مثلاً هیچ‌یک از نوشته‌های بقراطی به گرفتن خون اختصاص ندارد، ولی در آنها غالباً به گشودن رگ و حجامت اشاره می‌شود، برعکس، هیچ اشاره‌ای به فایدهٔ پزشکی زالو نیافته‌ام.[۲] پلینی با استعمال زالو آشنا بود، و در آثار جالینوس هم اشاره‌های مکرری به آن دیده می‌شود. جالینوس مهم‌ترین مراجع مکتوب قرون وسطا را دربارهٔ خون گرفتن فراهم ساخت.[۳]

در عصر مورد بحث ما، کار خون گرفتن در استیلای آموزه‌های جالینوسی (که به‌وسیلهٔ عرب انتقال یافته بود)، و همهٔ اوهام مربوط به احکام نجوم قرار داشت که تدریجاً به گرد آن فراهم آمده

---

1. Eugène Vincent, *La médecine en Chine au XXe siècle,* 300 p., Paris 1915. J. Dyer Ball and E. Chalmers Werner, *Things Chinese,* 187 p., London 1926. Franz Hübotter, *Die chinesische Medizin zu Beginn des XX. Jahrhunderts und ihr historischer Entwicklungsgang,* Leipzig 1929; *Isis,* 14, pp. 255-263; "On the Mo-ching and the Mai-chüeh ascribed to Wang Shu-ho, *Isis,* 15, p. 202.

۲. در چاپ Littré (ج ۹، ص ۴۵)، Prorrhetic (کتاب ۲، فصل ۱۷)، اشاره به زالویی شده که اتفاقاً در گلوی کسی گیر کرده بود.

۳. چاپ Kühn شامل رساله‌های زیر است:

(1) *De venae sectione adversus Erasistratum,* vol, 11, pp. 147-186, 1826; (2) *De venae sectione adversus Erasistrateos Romae degentes,* vol. 11, pp. 184-249; (3) *De curandi ratione per venae sectionem,* vol. 11, pp. 250-316; (4) *De hirudinibus, revulsione, cucurbitula, incisione et scarificatione,* vol. 11, pp. 317-322.

این رساله‌های ۱ تا ۳ یا ۱ تا ۴ اغلب به عنوان یک رساله با عنوان اولی در نظر گرفته می‌شود. (5) *De venae sectione,* vol. 19, pp. 519-528, 1830؛ شماره‌های ۱ تا ۳ در الستةالعشر عربی تدوین حنین بن اسحاق با یک عنوان موجود است به نام کتاب فی‌الفَصْد.

بود. برحسب کسالتی که بیمار داشت، از این یا آن نقطهٔ بدنش که به‌دلایل خیر و شر انتخاب شده بود، بایستی خون گرفته می‌شد. و این کار بایستی در ساعتی سعد و به ترتیبی مناسب انجام می‌گرفت. چنین روشی برای اشاعهٔ قاعده‌های احکام نجوم زمینهٔ مساعدی فراهم ساخت: به‌طور کلی یونانیان فصد را در همان نقطه‌ای انجام می‌دادند که ناراحتی وجود داشت؛ روشی دیگر، به نام فصد رادع، عبارت بود از گشودن رگ در طرف مخالف و تا جایی که ممکن بود دور از موضع بیماری. پزشکان عربی عامل گسترش این روش دوم بوده‌اند. ولی تاکنون، نتوانسته‌ام میزان سهم آنان را در این کار معلوم سازم، و نه‌بدانم کدام نوشتهٔ عربی قدیمی‌ترین شرح مربوط به فصد رادع را دربر داشته است. مزیت هر یک از این دو شیوه در نیمهٔ اول سدهٔ شانزدهم، مباحثه‌های وسیعی را موجب شد.

حال بازگردیم بر سر زالو انداختن که دست‌کم، در انگلستان همین خود نام آن نشانهٔ اهمیت استفاده از آن در اوایل قرون وسطا بود.[۱] باید یادآور شد که این عمل قدیمی در نیمهٔ اول سدهٔ نوزدهم، بیشتر تحت تأثیر فرانسوا ژوزف ویکتور بروسه (۱۷۷۲ ـ ۱۸۳۸)، پزشک فرانسوی رواج یافت، و سپس تقریباً یک‌باره منسوخ شد.[۲] شگفت‌آور آن‌که در سال‌های اخیر بار دیگر، به صید زالو می‌پردازند، چون بزاق آن حاوی همولیزینی به نام هیرودین است و باعث انعقاد خون می‌شود.

نیازی به گفتن نیست که هر کتاب درسی مربوط به طب عمومی یا بهداشت در عصر مورد بحث ما حاوی شرحی در باب خون گرفتن یا اشاره‌هایی به آن است. معدودی رساله‌ها هم صرفاً به‌این موضوع اختصاص داشت. مثلاً یک رسالهٔ عربی به نام المقالة الأمينية في‌الفصد تألیف یکی از پزشکان مسیحی بغداد به نام ابن تلمیذ؛ یا رساله‌های لاتینی تألیف موروس، جان آکویلایی، پدروی داکیایی. رسالهٔ موروس به‌عبری ترجمه شد.

تا جایی که می‌دانم خون گرفتن در چین معمول نبود، بلکه شیوهٔ دیگری به‌کار می‌رفت که در باختر همتایی نداشت. این شیوه که به طب سوزنی معروف است عبارت است از سوراخ کردن

---

۱. واژهٔ آنگلوساکسون laece (leech انگلیسی) هم به معنی زالو، و هم به معنی پزشکی است که آن را به‌کار می‌برد. نام کدام‌یک از دیگری گرفته شده است؟ ریشه‌های مختلف این واژه ممکن است نشانهٔ این باشد که در اصل دو واژهٔ مختلف وجود داشته، که از طریق ریشه‌شناسی عمومی همانند شده است. به ← *New English dictionary, sub voce* تألیف Murray. قدیمی‌ترین شاهد واژهٔ leech به معنی زالو مربوط به پیش از سال ۹۰۰ است، و قدیمی‌ترین شاهد واژهٔ Leech به معنی پزشک مربوط به «حدود سال ۹۰۰» است. مقایسه کنید با Laeknari ایسلندی، laege دانمارکی، Läkare سوئدی، lekar و lechit (= شفا) روسی.

۲. گرچه نه‌چندان سریع. هنگامی که کودک بودم پزشکان بلژیکی مقادیری زالو برای بیمارانشان آماده داشتند.

تا بیست سال پیش در تهران، و هنوز در روستاها از زالو مخصوصاً برای درمان بیماری‌های جلدی استفاده می‌شود. ـ م.

قسمت‌های معینی از بدن با تعدادی سوزن و فرو بردن این سوزن‌ها به طور کمابیش عمیق در بافت‌ها و اندام‌ها. هم‌چنان‌که، در هر رسالهٔ عربی یا لاتینی مربوط به طب عمومی قسمتی به خون گرفتن اختصاص داشت، به‌همان ترتیب، هر رسالهٔ چینی ـ جز آنها که اختصاصاً به موضوع‌های معینی مربوط می‌شد ـ حاوی شرحی دربارهٔ طب سوزنی بود. شباهت طب سوزنی به خون گرفتن از این لحاظ بیشتر است که طب سوزنی به‌زودی تحت اصول و قواعدی درآمد که مانند قاعده‌های احکام نجوم در باختر پیچیدگی روزافزونی داشت، ولی حتی بیش از آن من درآوردی و پیچیده بود. پیچیدگی طب سوزنی را از این موضوع می‌توان دریافت که بنا بر عقیدهٔ شخصیت‌های مختلف، نقاط فروبردن سوزن در بدن بیش از ۳۰۸، و حتی ۶۵۰ موضع است، که هر یک کاربرد معینی دارد. نخستین اشارهٔ من به طب سوزنی در مجلد اول (ص ۳۳۰)، مربوط به هوانگ فو بود که در نیمهٔ دوم سدهٔ سوم برآمد، ولی خود این کار ممکن است خیلی قدیمی‌تر باشد. دست‌کم پیش از سدهٔ دهم، طب سوزنی از چین به ژاپن راه یافت، چون در قدیمی‌ترین رسالهٔ ژاپنی که به‌صورت اصلی خود به‌دست ما رسیده، یعنی در ایشینهو تألیف یاسویوری تامبا در حدود ۹۸۲ (ج ۱، ص ۶۶۷ ـ ۶۶۸)، این روش توصیف شده است. طب سوزنی تا امروز در هر دو کشور ادامه یافته است.

تقویم‌ها و تصویرهای مربوط به خون گرفتن که در باختر وجود داشت، در خاور جای خود را به تصویرهای کالبدشناسی داد، که موضع هر سوزن و خاصیت هر یک را مشخص می‌کرد. در ۱۰۲۷، امپراتور به وانگ وئی ـ ته فرمان داد دو پیکرهٔ مِسی از بدن آدمی تهیه کند و جزئیات جای فروبردن سوزن‌ها را مشخص سازد (ج ۱، ص ۷۱۲).[۱]

طب سوزنی اغلب با داغ فتیله همراه است، یعنی سوزاندن به وسیلهٔ فتیلهٔ محرق[۲]. داغ فتیله‌ای به‌وسیلهٔ سون سسو ـ مو (نیمهٔ دوم سدهٔ هفتم)، توصیف شده، ولی احتمالاً به زمان‌های قدیمی‌تری مربوط می‌شود (ج ۱، ص ۴۸۴).

---

1. Eugène Vincent, *La médecine en Chine,* p. 42, 1915; J. Dyer Ball and E. Chalmers Werner, *Things Chinese,* p. 10, 1926. Franz Hübotter, *Die chinesische Medizin,* Leipzig 1929; *Isis,* 14, pp. 255-263.

تألیف هوبوتر حاوی تصویرهای متعددی از طب سوزنی است. وجود پیکره‌های مسی از قبیل پیکرهٔ متعلق به سال ۱۰۲۷، از این لحاظ تأیید می‌شود که رسالهٔ طب سوزنی چیانگ تنینگ ـ لو به راهنمایی طب سوزنی انسان مسین که اخیراً ترسیم شده موسوم است. این رساله در هفت باب و یک پیوست است، شامل ۲۰ صفحه تصویر بدن در حالت‌های مختلف. کتاب‌خانهٔ کنگره نسخهٔ جدیدی از آن را دارد که لیوهسی در ۱۷۰۰، تهیه کرده است. ← گزارش کتابدار در ۱۹۲۹ ـ ۱۹۳۰، ص ۳۸۵.

۲. به چینی ai huo، مادهٔ سوزانند‌ه‌ای که از برگ‌های درمنهٔ چینی، و گیاهان مشابه به‌دست می‌آید.

اظهارات من در مورد مرسوم نبودن خون‌گرفتن در چین را باید با یک استثنای شگفت‌انگیز ملازم ساخت. گویند تاتارهای چِئی تثان از طایفه‌های مغول، که در دوران سلسلهٔ لیائو (۹۰۷ - ۱۱۲۵)، بر چین فرمان راندند، خون انسان را می‌نوشیدند؛ شوهران با ایجاد شکاف کوچکی در پشت زنانشان به نوشیدن خون انسان زنده می‌پرداختند.[۱]

می‌توان در خصوص داروهای مسهل، به‌آسانی تصور کرد که مردمان اولیه خواص برخی گیاهان و مواد را کشف کردند، و حتی پیش از آغاز تاریخ کاربرد آنها را آموختند. مواد مسهل و قی‌آور احتمالاً در شمار قدیمی‌ترین داروهای نوع بشر بوده است. حتی استعمال اماله و تنقیه، که بسیار کمتر مشهود بوده، بسیار قدیم است. پلینی به ما اطمینان می‌دهد[۲] که مردم خون‌گرفتن را از اسب آبی و تنقیه را از لک‌لک یاد گرفته‌اند، چون این پرنده از منقار خود برای این منظور استفاده می‌کند![۳] در واقع، این مطلب نشان می‌دهد که این کار در زمان پلینی مربوط به زمانی دوردست بوده است. در واقع در آثار بقراطی اشاره‌های فراوانی وجود دارد. معلومات باستانی دربارهٔ مسهل‌ها از راه مجاری معمول عربی، همراه با آثار جالینوس،[۴] دیوسکوریدس، و گیاه‌نامه‌ها به باختر انتقال یافت. سنت گیاه‌نامه‌ها در بخش ۳۵ مورد بحث قرار گرفت. در این‌جا، برای گفتگو از دیوسکوریدس دیر شده است. نخستین ترجمهٔ عربی کتاب او را اصطفن بن بسیل در نیمهٔ دوم سدهٔ نهم، انجام داد و حنین بن اسحاق کار او را تکمیل کرد. یک سدهٔ بعد، حسین بن ابراهیم در مشرق و حسدَیْ بن شپروط و ابن جُلجُل در مغرب کتاب دیوسکوریدس را شرح کردند. اثر حسدی و همکارانش نشانهٔ بارزی از رستاخیز بزرگ اسپانیا در آن زمان بود. عملاً همهٔ ترجمه‌های یونانی به عربی در مشرق صورت گرفته بود، ولی در مورد کتاب دیوسکوریدس، یک نسخهٔ یونانی در آن زمان به قرطبه برده شد و برای تجدیدنظر در متن عربی مورد استفادهٔ مترجمان قرار گرفت (ج ۱، ص ۶۶۵، ۶۶۶).

جالب توجه است که در اثنای عصر مورد بحث، متن عربی کتاب دیوسکوریدس به لاتینی یا عبری ترجمه نشد، بلکه از طریق اقتباس‌ها و شرح‌ها انتقال یافت. یکی از بزرگ‌ترین شارحان

---

1. J. D. Ball and E. C. Werner, *Things Chinese,* p. 396, 1926.

۲. تاریخ طبیعی، کتاب ۸، فصل‌های ۴۰ و ۴۱ (یا ۲۶ و ۲۷).

3. *Natural history,* book 8, chapters 40 & 41.

۴. درآثار جالینوس اشاره‌های فراوانی به مسهل وجود دارد، ولی تنها دو رسالهٔ کوتاه بدان اختصاص یافته است:
De Purgantium medicamentorum facultate, Kühn's edition, vol. 11, pp. 323-342, 1826; *Quos, quibus catharticis medicamentis et quando purgare oporteat,* vol. 11, pp. 343-356.
رسالهٔ اولی در الستةالعشر، تدوین حنین بن اسحاق، به عربی وجود دارد، شمارهٔ ۴۴ در چاپ برگستراسر و تحلیل میِیرهُف.

مغرب ماسویه کهتر (۱۰۱۵) بود که آثارش تنها به‌لاتینی و عبری معروف است. یکی از این آثار منحصراً از داروهای مسهل و قی‌آور بحث می‌کند؛ سموئیل بن یعقوب کاپوایی در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، آن را به عبری ترجمه کرد. رساله‌هایی که منحصراً مربوط به مسهل‌ها باشد اندک است، ولی هر رسالهٔ طبی و هر گیاه‌نامه از آنها بحث می‌کند. برخی رساله‌ها مربوط به ادویهٔ مفرده ــ مخصوصاً المُغْنی ابن‌بیطار ــ به ترتیب خواص دارویی مرتب شده بود و بنابراین مسهل‌ها به‌طور طبیعی در کنار هم قرار می‌گرفت.

در این مورد کار چینیان در اصل با مسلمانان و اروپاییان تفاوت نداشت. چینیان به مسهل‌ها (هم‌چنین به مواد معرق و قی‌آور) اهمیت می‌دادند، ولی طبعاً از داروهای دیگری استفاده می‌کردند.

در مورد اهمیت تجویز مسهل میان پزشکان مغرب و مشرق بحث‌های زیادی جریان داشت ولی احتمال بیشتری می‌رفت که همهٔ آنان تجویز نابجای مسهل را بر چشم‌پوشی از آن ترجیح دهند. راجع به نقش چینیان در این منازعه از جمله یادداشت‌های مرا دربارهٔ لیووان ـ سو و چانگ تسه ـ هو ببینید.

در باختر، کار خون گرفتن و تنقیه به‌دست سلمانی‌ها و حلّاقان انجام می‌گرفت، وضعی که سبب عدم اعتبار جراحی می‌شد و جراحان را در مقایسه با پزشکان دیگر در حالت مذلت شغلی و اجتماعی نگه می‌داشت.

۵۴. آیین عشق‌ورزی. مورخ طب، مخصوصاً طب شرقی باید دسته‌ای از کتاب‌ها را مورد ملاحظه قرار دهد که در نظر اول ظاهراً خارج از حیطهٔ کار اوست، با این حال از بسیاری جهات با آن مربوط است. منظورم کتاب‌های مربوط به شهوت‌افزایی و آیین عشق‌ورزی است، که در مقام مقایسه، در قرون وسطا، بیش از هر زمانی، وجود داشت. این کتاب‌ها را باید با کتاب‌های فنون جنسی عصر ما مقایسه کرد، با آثاری که بهترین آنها در مجموع حاوی نصایح سودمندی است برای نوجوانان مضطرب یا زوج‌های جوان، و بدترینشان چیزی جز نوشته‌های شهوت‌افزا نیست.

کتاب‌های مربوط به آیین عشق‌ورزی به شیوهٔ اوویدیوس مورد توجه ما نیست، از سوی دیگر کتاب‌های مربوط به بیماریهای زنان و مامایی در بخش بعدی مورد بحث قرار می‌گیرد. اینک، با گروهی آثار نیمه‌طبی و نیمه‌شهوانی سروکار داریم که تقریباً منحصر به نوشته‌های عربی (یا فارسی) است. این کتاب‌ها به نسبت‌های مختلف شامل دستورهایی دربارهٔ روابط جنسی بود، نسخه‌هایی راجع به بیماریهای زنان، امثالی راجع به عاشقان و معشوقان، نسخه‌هایی در مورد اقسام غذاها و داروهای تقویت‌کننده یا کاهندهٔ قوهٔ باه، حکایت‌های رکیک، و غیره. بدیهی است که خوبی و بدی کتاب مربوط می‌شد به نسبت اجزای مختلف، به تمایلات آشکار و پنهان مؤلف، به اخلاقیات او. برای طبقه‌بندی این آثار که ممکن است کاری ظریف،

پرزحمت و کم‌فایده باشد، آنها را بادقت کافی مورد بررسی قرار نداده‌ام. نمونهٔ خوبی از بهترینِ این قبیل آثار، مقالة فی‌الجِماع است که ابن‌میمون برای یکی از برادرزادگان صلاح‌الدین ایوبی تألیف کرده. این کتاب به عربی نوشته شده، ولی دست‌کم دوبار آن را به عبری ترجمه کرده‌اند. دو رسالهٔ مهم دیگر مقارن همان ایام، تألیف شد، یکی به دست سموئیل بن عباس یهودی نومسلمان که از مغرب آمده بود و در آذربایجان درگذشت، و دیگری توسط عبدالرحمن بن نصرالله شیرازی. اولی نیمی به شهوانیات و نیمی به بیماری‌های زنان اختصاص داشت، و دومی احتمالاً به طور شدیدی جنبهٔ شهوانی داشت. برخی از معروف‌ترین آثار عربی راجع به این موضوع را مقارن اواسط سدهٔ سیزدهم، تیفاشی، جواهرشناس مصری، نوشت. تنها یک اثر لاتینی را در این زمینه می‌شناسیم (ولی احتمالاً تعداد آنها بیشتر است) به نام اندرباب جماع تألیف آرنولد ویلانووایی، ولی اسرار عشق زنان منسوب به آلبرت کبیر هم تا حدی برای ارضای همین قبیل کنجکاوی‌ها تدوین یافته بود.

جنبهٔ دیگر این‌گونه آثار در رساله‌های ادویهٔ مفردهٔ نویسندگان مسلمان عرضه شده است، که اغلب حاوی معرفی مقادیر معتنابهی ادویهٔ افزاینده و کاهندهٔ قوهٔ باه است. این مطلب در مورد هر دارونامهٔ شرقی صادق است، از جمله پن ـ تسائوی چینی. تا جایی که به‌آثار اسلامی مربوط می‌شود محتمل است که اصل تعدد زوجات تا حدی در این امر دخیل باشد. البته اهل فجور در هر جا وجود داشته‌اند، ولی منظورم این است که در قلمرو اسلامی حتی افرادی که کمترین حد افراط را داشتند، به‌مصرف نادرست نیروی جنسی خودشان کشانده می‌شدند. یک مسلمان با ایمان مجبور بود، با همسرانش به‌عدالت رفتار کند؛ اگر او دارای مزاج گرمی بود، این وضع او را به زیاده‌روی وا می‌داشت و به‌زودی تحلیل می‌رفت. از این‌رو نیاز به ابزارهای افزایندهٔ قوهٔ باه، خواه به‌صورت دارو و خواه به‌شکل نوشته‌های برانگیزاننده احتمالاً در قلمرو اسلام بیش از مسیحیت بود.

۵۵. بیماری‌های زنان و مامایی. کتابهای مربوط به فن عشق‌ورزی غالباً حاوی اطلاعاتی درباب جماع طبیعی و غیرطبیعی، و راجع به آبستنی و زایمان است؛ از سوی دیگر، رساله‌های مربوط به بیماری‌های زنان اشاره‌های فراوانی دارد در باب زنان و عشق که بیش از آنچه جنبهٔ پزشکی داشته باشد به آموزش جنسی مربوط است؛ از این‌رو این دو دسته کتاب را تا حدودی می‌توان با هم مورد رسیدگی قرار داد. جز این که باید تکرار کنم دسته‌بندی من، مانند هر دسته‌بندی دیگر، مصنوعی است. هر کتاب مهم را که در یکی از بخش‌ها خاطرنشان شده می‌توان در تعدادی بخش‌های دیگر هم معرفی کرد و از زاویه‌های متعددی مورد ملاحظه قرار داد، ولی این کار بیش از آنچه بررسی ما را ساده‌تر سازد، مغشوش می‌کند.

بررسی بیماریهای زنان از قدیمی‌ترین شعبه‌های طب است. قدیمی‌ترین متن‌های طبی

موجود (پاپیروس‌های کوهن و قطعات گاردینر مربوط به هزارهٔ دوم)،[۱] تا حدی حاوی نسخه‌های مربوط به بیماریهای زنان است. هر رسالهٔ طب عمومی الزاماً دارای فصلی درباب بیماریهای زنان بود. رساله‌های اختصاصی هم وجود داشت که عظیم‌ترین آن به‌لاتینی عبارت بود از رسالهٔ اسرارآمیز تروتولا: کتاب اندرباب بیماریهای زنان.[۲] آیا کلمهٔ تروتولا را باید نوعی عنوان یا علامت تجارتی بدانیم یا نام مؤلف؟ یک قابلهٔ بزرگ سالرنویی وجود داشت که نامش تروتولا بود، ولی آیا او مؤلف واقعی این کتاب بود یا کتاب را به‌نام او موسوم کرده‌اند تا موجب اعتبار آن گردد؟ یک بررسی دقیق و قابل قبول در تأیید انتساب این رساله به او، اخیراً به وسیلهٔ یک بانوی پزشک صورت گرفته است.[۳] خواه رسالهٔ تروتولا را تروتولا نوشته باشد یا نه، این کتاب بسیار گران‌بهاست، چون تصویر روشنی از مامایی مکتب سالرنو به ما عرضه می‌کند. تروتولا اگر مربوط به اندکی قبل نباشد، عملاً تنها کتاب درسی لاتینی در عصر مورد بحث است. رسالهٔ دیگری که به یاد می‌آورم اسرار عشق زنان[۴] منسوب به آلبرت کبیر است. رسالهٔ توالد و تناسل را هم که در مقدمهٔ طبیعیات مایکل اسکات قرار دارد، می‌توان ذکر کرد، ولی این دو رساله بیشتر نامربوط است و در مقایسه با تروتولا فاقد اهمیت. با توجه به تعداد نسخه‌های خطی و اشاره‌هایی که در آثار بعدی بدان شده، تروتولا از رواج زیادی برخوردار شده است.

مهم‌ترین رسالهٔ مستقل عربی در باب بیماری‌های زنان را در اواخر سدهٔ دوازدهم، یا نخستین سال‌های سدهٔ سیزدهم، یک تن یهودی به نام ششت بنونیست بارسلنی[5] نوشت. این‌که آن را یک تن یهودی نوشته چندان درخور توجه نیست، بلکه مهم این است که مؤلف یهودی کالاتان بوده، چون تا آن زمان بسیاری از هم‌کیشانش تقریباً استفاده از زبان عربی را فراموش کرده بودند. حَرِزی این رساله را به‌عبری ترجمه کرد.

آثار چئین ین، که در ربع آخر سدهٔ دوازدهم برآمد، و رسالهٔ مشروح‌تر چئن تسو ـ مینگ در نیم سدهٔ بعد از آن، معرف پزشکی زنان و مامایی در چین است.[۶]

---

1. Francis Llewellyn Griffith, *The Petrie papyri, hieratic papyri from Kahun and Gurob,* London 1898; J. H. Breasted, *The Edwin Smith surgical papyrus,* vol. 1, Chicago 1930; *Isis,* 15, pp. 355-367.

2. *Trotula, Liber de Passionibus mulierum*

3. Kate Campbell Hurd-Mead, *Trotlula, Isis,* 14 pp. 349-367, 1930.

4. *Secreta mulierum*

5. Sheshet Benveniste

۶. احتمالاً از یک رسالهٔ بسیار جدیدتر می‌توان اطلاعات اضافی به دست آورد، یعنی از چئان کئوهسین‌فا تألیف وانگ چه. مقدمهٔ آن مورخ ۱۷۸۰، است. این کتاب در دو باب است، حاوی دو ذیل. کتابخانهٔ کنگره، نسخه‌ای از آن را بر روی کاغذ کاهی دارد که مورخ ۱۸۷۰ است. گزارش A. Wylie, *Notes on Chinese literature,* p. 104, Shanghai 1902. کتابدار کنگره در ۱۹۲۹ ـ ۱۹۳۰ (۳۸۶، ۱۹۳۱).

۵۶. بیماری‌های کودکان. در آثار مکتوب همهٔ ملل جهان بحث مربوط به بیماری‌های زنان و درمان‌های آن معمولاً یک یا چند فصل در بیان مراقبت ازکودکان را به‌دنبال دارد. بنابراین، محقق پزشکی کودکان در قدیم باید آثار مربوط به پزشکی زنان را مورد بررسی قرار دهد، ولی از مآخذ دیگری نباید غافل باشد. مهم‌ترین رسالهٔ پزشکی کودکان را در اوایل قرون وسطا، رازی نوشت، که به‌لاتینی و عبری ترجمه شد. نمی‌توان تاریخ این ترجمه‌ها را معلوم کرد؛ ترجمهٔ لاتینی از ژرار کرمونائی نیست، ولی احتمالاً به‌وسیلهٔ یکی از اعضای مدرسهٔ او صورت گرفته است.[۱] از این گذشته، دست کم یک متن لاتینی قدیم مربوط به سدهٔ دوازدهم، یا پیش از آن وجود داشت[۲] که تا سال‌های اخیر چاپ نشده بود، ولی نسخه‌های خطی آن رواج داشت و مورد استفادهٔ کورنلیس رولانس مالینسی، از مؤلفان پزشکی نوزادان، قرار گرفت.[۳]

یک رسالهٔ چینی در باب بیماری‌های کودکان درست پیش از آغاز عصر مورد بحث ما، یعنی در حوالی سال ۱۰۹۳، توسط چئین ـ ئی تدوین شد (ج ۱، ص ۷۵۴)، ولی اطلاعات بیشتری در باب طب کودکان در چین را می‌توان از رساله‌های عمومی و رساله‌های مربوط به بیماری‌های زنان به دست آورد.

۵۷. بیماری‌های چشم. پیش‌رفته‌ترین شاخهٔ طب، پس از جراحی، چشم‌پزشکی بود، ولی هم‌چنان‌که جراحی پیش‌رفت خود را مرهون پزشکان لاتینی باختر بود، ترقی چشم‌پزشکی را در وهلهٔ اول، باید نتیجهٔ مساعی شرقیان دانست. در این‌جا، باز نباید فراموش کنیم که هر دو موضوع تا حدی با هم مربوط بود، چون بسیاری از آثار چشم‌پزشکی مربوط به جراحی بود، از جمله چشم‌پزشکان مصری و شامی روش‌های بهتری برای عمل آب مروارید به‌وجود آوردند؛ ازسوی دیگر، رساله‌های لاتینی در باب جراحی عموماً حاوی بخش‌هایی راجع به معالجهٔ بیماری‌های چشم بود.

برتری چشم‌پزشکان شرقی را بیشتر می‌توان از این امر دانست که همیشه بیماری‌های چشم

---

۱. ترجمهٔ لاتینی تدبیرالغلمان فی اوان الطفولیه اثر رازی اول بار، در ضمن رسائل رازی (میلان ۱۴۸۱) منتشر گردید و بعد از آن بارها تجدید چاپ شد. چاپ عکسی در Karl sudhoff, *Erstlinge der pädiatrischen Literatur*, pls. II to VIII, München 1925. ترجمهٔ انگلیسی قطعاتی در John Ruhräh, Pediatrics of the past (19-21, New York 1925; *Isis*, 8, pp. 386-388)؛ در مورد نسخهٔ خطی ترجمهٔ عبری آن ← M. Steinschneider, *Hebraeische Übersetzungen*, p. 728, 1893.

۲. به نام *Practica puerorum*

3. *Liber de aegritudinibus Infantium*, Louvain c. 1485.

تألیف رولانس سومین کتاب دربارهٔ پزشکی کودکان بود که چاپ شد. در مجلد دیگری در باب آن بحث خواهیم کرد. کارل سودهف به‌تصحیح انتقادی همین کتاب پرداخته است.

درکشورهای شرقی بیشتر از اروپای باختری بوده است. مسائل مربوط بیشتر در شرق مطرح می‌شد، از این‌رو طبیعی بود که بهترین راه‌حل‌ها در شرق کشف شود. این مطلب درخور توجه است که بزرگ‌ترین چشم‌پزشکان نه فقط از مسلمانان، بلکه از مسلمانان مشرق بودند.

آخرین چشم‌پزشکی که در مجلد اول از او گفتگو شده (ص ۷۵۳ - ۷۵۴)، زرین‌دست بود که در ۱۰۸۷، نورالعیون را به فارسی نوشت. همهٔ آثار اسلامی در عصر مورد بحث ما به عربی نوشته شد. بهتر است اولاً این آثار را همراه با تألیفات یهودیان مورد ملاحظه قرار دهیم. البته این آثار یهودی هم به عربی نوشته شده بود و در اصل با آثار اسلامی تفاوتی نداشت. تنها مسلمان مغربی که در این بخش می‌توان ذکر کرد نه یک چشم‌پزشک، بلکه فیلسوف و پزشک عمومی بود، و او کسی نبود جز ابن‌رشد. او در مقدمهٔ الکلیات در باب کالبدشناسی به شناخت عمل شبکیه توفیق یافت.

چشم‌پزشکی عربی در سدهٔ نهم، با سرعت آغاز شد. رساله‌های متعددی از آن عصر طلایی نخستین، در دست است که به دست ابن‌ماسویه، حنین بن‌اسحاق، خلف طولونی، علی بن رَبَّن طبری، و رازی تألیف شده.[1] سدهٔ دهم، عصر سکون بود. در سدهٔ یازدهم، که می‌توان آن را دومین عصر طلایی خواند، رساله‌های بیشتری نمایان شد، از قبیل تذکرة‌الکحالین علی‌بن عیسی، و المنتخب فی علاج أمراض العین اثر عمار بن علی موصلی، و رساله‌های دیگری از علی بن ابراهیم بن بخت‌یشوع و ابن‌سینا (بخشی از قانون). سدهٔ دوازدهم، دومین مرحلهٔ سکون بود، ولی نه دورهٔ فترت نهایی، چون سدهٔ بعدی شاهد تجدید فعالیتی شد که آن‌چنان چشمگیر نبود تا بتوان سومین عصر طلایی‌اش خواند. به‌آهنگ این سیر تکاملی توجه کنید: سده‌های نهم، یازدهم و سیزدهم زمان برخاستن امواج بود، و سده‌های دهم و دوازدهم دوران فرونشستن آنها.

تنها رسالهٔ عربی قابل ذکر در سدهٔ دوازدهم، مجموعه‌ای است از مشاهدات ابن‌ناقد چشم پزشک یهودی مصری. بر عکس در سدهٔ سیزدهم، تعداد زیادی رساله‌های عربی وجود دارد، که دست‌کم دوتای آنها بسیار عالی است. تجدید فعالیت تدریجی بود؛ در اثنای نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، هم تنها یک چشم‌پزشک برجسته وجود داشت، به نام احمد بن عثمان قیسی؛ در نیمهٔ دوم این سده، چهار تن را می‌توان برشمرد: ابن کَمُّونه، ابن نفیس، خلیفة بن ابی المحاسن، و صلاح‌الدین بن یوسف. ابن کمونه یهودی بود و دیگران مسلمان، و همه یا مصری بودند یا شامی. رسالهٔ خلیفه به نام الکافی فی‌الکُحْل، و نورالعیون صلاح‌الدین دارای اهمیت ویژه‌ای بود. ظاهراً این رساله‌های عربی عموماً مصور بود؛ برخی از تصویرهای قسمت‌های مختلف مغز و

---

۱. ← مقدمهٔ میرهف بر چاپ رساله‌های حنین (قاهره ۱۹۲۸)، یا بررسی من دربارهٔ آن (ایسیس، ج ۱۳، ص ۱۰۶ - ۱۰۹).

چشم، اعصاب چشم و ابزارهای جراحی در نسخه‌های خطی به‌دست ما رسیده است، ولی تعیین تاریخ دقیق و چگونگی تصویرهای اصلی اگر هم غیرممکن نباشد دشوار است. این رساله‌های عربی جدید، بیشتر از رساله‌های قدیم سدهٔ نهم و یازدهم، اقتباس شده بود؛ موضوع این است که در عصر مورد بحث، معلومات و کار چشم‌پزشکی در مصر و شام بیش از بقیهٔ نقاط جهان توسعه یافت.

پزشکان یهودی اسپانیا به سنت‌های عربی ادامه دادند و به انتقال آنها در طول کوه‌های پیرنه پرداختند. چشم‌پزشکان یهودی در اروپای غربی اعتبار زیادی کسب کردند. در سدهٔ سیزدهم، سه نوع چشم‌پزشکی در ممالک لاتینی وجود داشت: یهودی، بومی، و جراحان متخصص چشم.[۱] پزشک بومی، پزشک تجربی ــ مرد یا زن ــ بود که از معالجات عامیانه، آب‌ها و مرهم‌های معجزه‌آسا استفاده می‌کرد؛ جراحان چشم، جراحان معمولی بودند که برخی بیماری‌های چشم را معالجه می‌کردند، از قبیل التهاب چشم، قرحه، آب مروارید، و غیره. تقریباً همهٔ آثار جراحی لاتینی که در بخش ۵۱ ذکر شد، حاوی فصل‌های مخصوص جراحی چشم است. چشم‌پزشکان یهودی ــ عموماً یهودی اسپانیایی ــ متخصصان واقعی بودند، معلومات عربی آنان را قادر می‌ساخت اطلاعات علمی خود را از بهترین مآخذ کسب کنند. با این حال، احساسات ضدیهود که عموماً نتیجهٔ جنگ‌های صلیبی، و خصوصاً ناشی از جنگ صلیبی بر ضدّ آلبیگاییان بود، آنان را از فرانسه بیرون راند. در ۱۲۴۶، شورای بزیه مسیحیان را از به‌کار گرفتن پزشکان یهودی منع کرد؛ با این حال، بر اثر اعتبار چشم‌پزشکان یهودی، چند سال بعد آلفونسوی سن پواتیه، برادر سن‌لویی، سبب شد تا شخصی به‌نام ابراهیم آراگونی برای معالجهٔ بیماری چشمش به‌نزد او رود.

مهم‌ترین اثر عبری ترجمهٔ المنتخب فی علاج أمراض العین عمار بن علی موصلی یکی از بهترین چشم‌پزشکان عرب بود. این کار به دست ناتان هه ـ مأتی احتمالاً در روم و در اواخر سدهٔ سیزدهم، برای یهودی رومی دیگری به نام اسحاق بن مردخای انجام گرفت، که پزشک نیکولاس چهارم (یا بونیفاس هشتم) و سخت مورد احترام جامعهٔ یهودیان بود. متن لاتینی دیگری منسوب به داود ارمنی از همان منتخب اقتباس شده بود، ولی ترجمهٔ آن نبود.

این مطلب ما را به قلمرو لاتینی می‌کشاند. رفته‌رفته گروه کوچکی از چشم‌پزشکان مسیحی به‌وجود می‌آمد که اطلاعاتی از چشم‌پزشکی عربی به‌دست آورده بودند. این اطلاعات چگونه به دستشان رسیده بود؟ رسالهٔ حنین بن اسحاق[۲] را قسطنطین افریقی ترجمه کرد، و این رساله تا

---

1. Pierre Pansier, *Collectio ophtalmologica veterum auctorum*, fasc. 6, p. 104, 1908.

۲. رسالهٔ حنین در واقع مجموعه‌ای از ده رساله است که نُه تای آن در (که ,"Liber de oculis Constantini Africani"

⟵

مدتی یگانه رسالهٔ عربی چشم‌پزشکی قابل دسترس در جهان لاتینی بود، ولی در رساله‌های عمومی، معلومات چشم‌پزشکی بیشتری وجود داشت. مخصوصاً در کتاب‌الملکی علی بن عباس اهوازی که پیش از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، تمام آن را می‌شد به زبان لاتینی مطالعه کرد. قدیمی‌ترین نویسندگان لاتینی در باب بیماری‌های چشم، یعنی بنوتوس گراسوس (یا گرافیوس) بیت‌المقدس، زکریای قسطنطینی، داود ارمنی که ظاهراً همگی با مکتب سالرنو مربوط بوده‌اند، معلومات عربی خود را بیشتر از کتاب حنین کسب کردند. گرچه، ممکن است داود قادر به خواندن آثار عربی بوده و از این رو به مآخذ دیگر دست یافته است.

در حدود سال ۱۱۵۹، یک مسیحی اهل طلیطله به نام الکواتیم رسالهٔ جدیدی تألیف کرد موسوم به مجموعهٔ چشم‌پزشکی که در اصل به عربی نوشته شده یا از روی ترجمه‌های آثار عربی ترتیب یافته بود. می‌توان گفت این امر، مانند در دسترس بودن ترجمهٔ کامل کتاب‌الملکی، عصر تازه‌ای را در تاریخ چشم‌پزشکی اروپا گشود. مهم‌ترین رسالهٔ لاتینی این دورهٔ دوم، کتاب بیماریهای چشم تألیف پدروی اسپانیایی بود. مأخذ اصلی پدرو کتاب‌الملکی بود، او برخی رساله‌های لاتینی را هم که حاوی سنت‌های چشم‌پزشکی بومی بود، و هم‌چنین آثار کیمیاگران را در باب خواص شفابخش دوازده آب مورد استفاده قرار داد. احتمالاً دو رسالهٔ لاتینی دیگر مربوط به همان عصر است (یعنی نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم).[1] باز رسالهٔ دیگری از آن عصر داریم از پیر لیموژی (حدود ۱۲۷۲)، به‌نام اخلاق چشم‌پزشک. گرچه، این کتاب بیشتر منظور اخلاقی دارد تا پزشکی، حاوی توصیفی از چشم و شرح کوتاهی در باب بیماری‌های چشم و معالجهٔ آنهاست. سرانجام، باید ذکری کرد از رسالهٔ مختصر در راه‌نمایی معالجهٔ چشم تألیف آرنولد ویلانووایی، گرچه این رساله مربوط به حوالی سال ۱۳۰۸، است. قسمت فنی آن تماماً از قرابادین ماسویه ماردینی رونویسی شده.



Africani", *Opera Ysaac,* Lyon 1515 و همه آنها در *Galeni de oculis liber a Demetrio translatus* شامل بسیاری از آثار چاپی جالینوس است، از جمله در نه چاپ شورای دولتی از ۱۵۴۱ تا ۱۶۲۵)، وجود داشت. متن عربی در این اواخر (۱۹۰۸)، به‌وسیلهٔ ماکس میرهف کشف و توسط همو برای نخستین بار چاپ شد (قاهره ۱۹۲۸، ایسیس، ج ۱۳، ص ۱۰۶ - ۱۰۹).

۱. رساله‌های ناشناختهٔ *Tractatus de egritudinibus oculorum ex dictis sapientium veterum compilatis,* *and Tractatus de quibusdam dubiis circa dicta oculorum concurrentibus*، که در آن از بقراط، جالینوس، رازی، شاپور بن سهل، جبریل بن عبیدالله بن بختیشوع، اسحاق اسرائیلی، علی بن عباس، ابن‌سینا (بیشتر از او) یاد شده است. این دو رساله را اول بار پانسیه چاپ کرد. P. Pansier, "Collectio ophtalmologica veterum auctorum", *fasc.* 6, pp. 99-155, Paris 1908. اولی شامل ۱۵ فصل و دومی در اصل شامل ۸ فصل است، که بیش از ۳ فصل آن در دست نیست.

۵۸. تب‌ها و بیماری‌های دیگر. مطالعهٔ هر یک از انواع بیماری‌ها به درازا می‌کشد و به منظور ما هم کمکی نمی‌کند؛ کافی است که به رساله‌های مهم اشاره‌ای شود و برخی ملاحظه‌ها عرضه گردد.

بیماری‌های پوست، به طور معمول، به جراحان واگذار شده بود. پزشکان توجه به آنها را دون شأن خود می‌دانستند. از این رو، بیشتر جراحان بودند که بنابر تجربه با روغن‌های جیوه‌دار و محصولات مشابه دیگر آشنایی داشتند. عجبی نیست که سیلان بزاق ناشی از مصرف نابجای جیوه را اول بار یک جراح کشف کرد، یعنی تئودوریک بورگونیونی. از این روست، که برخی مورخان نمی‌توانند در یک متن قرون وسطایی اشاره‌ای به جیوه ببینند، بدون آن‌که به سیفیلیس نیندیشند. این تصور نادرست است: املاح جیوه برای ناراحتی‌های مختلف (از جمله بیماری‌های قارچی پوست) به‌کار می‌رفت[1] (و هنوز هم به‌کار می‌رود)، که هیچ ربطی به سیفیلیس ندارد، برعکس، جیوه موارد استعمال مؤثری داشت که مبین استفاده از آن برای معالجهٔ بیماری شایع سیفیلیس در سدهٔ شانزدهم، است. (هنوز اشارهٔ غیرقابل اشتباهی به سیفیلیس به‌دست نیاورده‌ام که مقدم بر سدهٔ پانزدهم، باشد).

هنگام گفتگو از بیماری‌های پوستی عموماً نخستین تشخیص عامل بیماری جرب را از ابن‌زهر پزشک بزرگ اسپانیایی می‌دانند، ولی احمد بن محمد طبری پزشک ایرانی در این زمینه دو سده، بر او فضل تقدم دارد.

کار طبی ابن رشد طبعاً تحت‌الشعاع شهرت فلسفی او قرار گرفت، در غیر این صورت، یک موفقیت در قلمرو تألیف و گردآوری موضوعات پزشکی تلقی می‌گردید. با این حال، ابن‌رشد را باید کاشف برخی چیزها دانست. مثلاً از قرار معلوم او نخستین کسی بود که دریافت یک بار ابتلا

---

۱. مصریان دوران سلاطین سلسلهٔ هجدهم و نوزدهم، جیوه را می‌شناختند.
(H. Schelenz, *Geschichte der pharmazie,* p. 41, 1904).
در آثار بقراطی چاپ Littré اشاره‌ای بدان دیده نمی‌شود. تئوفراستس چگونگی به‌دست آوردن آن را از شنگرف می‌دانست؛ و این اطلاع به دیوسکوریدس رسیده بود. جالینوس جیوه را به‌عنوان سم می‌شناخت و جرئت، نمی‌کرد آن را مورد آزمایش قرار دهد (چاپ Kühn ج ۱۱، ص ۷۶۷؛ ج ۱۲، ص ۲۳۷).
کیمیاگران هلنیستی با جیوه چنان آشنایی داشتند که برای آن (مانند گوگرد) در نظریهٔ مربوط به فلزات خویش اهمیت خاص قایل شدند، کیمیاگران اسلامی این نظریه را رشد بخشیدند (ج ۱، ص ۵۲۱؛ ایسیس، ۱۱، ص ۱۶۶).
مَسْلَمة بن احمد مجریطی تبدیل کمّی جیوه را به اکسید جیوه شرح داد (ج ۱، ۶۵۶).

جیوه و ترکیبات جیوه‌ای را مسلمانان شرقی، یعنی کسانی چون ابن قتیبه، رازی، ابومنصور، ابن‌سینا برای رفع بیماری‌های پوستی و شپش در دارونامه‌ها وارد کردند. هندیان (از قبیل سوشروتا) و چینیان (از قبیل کوهونگ) ظاهراً از قدیم با جیوه و کاربرد پزشکی آن آشنایی داشتند. راجع به تاریخ اولیهٔ جیوه ← E. O. v. Lippmann, *Entstehung und Ausbreitumg der Alchemie,* vol. 1, pp. 600-607, Berlin, 1919; vol. 2, pp. 175-180, 1931.

به آبله برای بقیهٔ عمر ایجاد مصونیت می‌کند. خاصیت مصونیت‌بخشی این بیماری را اول بار گیلبرت انگلیسی در اواسط سدهٔ سیزدهم، خاطرنشان کرد.

در خور توجه است که دو تن از بزرگ‌ترین فیلسوفان سدهٔ دوازدهم (مسلماً دو تن از بزرگ‌ترین فیلسوفان قرون وسطا)، پزشکان بزرگی هم بودند؛ نه‌فقط حکمای طب یا طبیبان فلسفی، بلکه پزشکان مستعد و صاحب نبوغی که کار پزشکی داشتند. از یکی، یعنی ابن‌رشد، یاد کرده‌ام؛ دیگری، یعنی معاصرش ابن‌میمون، یکی از بهترین پزشکان قرون وسطا بود. هر دو رساله‌هایی در کلیات طب نوشتند که چندین سده، معیار آثار طبی به شمار می‌رفتند و رواج آنها انتقال معارف یونان وعربی را تسهیل کرد. ابن‌میمون آثاری هم نوشت که می‌توان آنها را رساله‌های تخصصی خواند: آثاری در باب زهرها و پادزهرها، در باب تنگی نفس، در باب بواسیر. این رساله‌ها در اصل به عربی نوشته شده بود، ولی به‌سرعت بارها به‌عبری ترجمه شد، چندان که متن‌های اصلی عربی تا حدی درخور توجه نیست، و شاید درست‌تر آن است که آنها را کلاً آثار عبری به شمار آوریم. رسالهٔ عبری دیگر در باب بواسیر را تقریباً یک سدهٔ بعد، سلیمان بن ایوب نوشت.

در بیزانس رسالهٔ گران‌بهایی تدوین شد، و این به خاطر سَتَرْوَنی کلی آثار طبی یونانی در این عصر چشمگیرتر است. منظومهٔ رساله در باب نقرس تألیف دمتریوس پپاگومنس پزشک میخائیل پالئولوگوس[1] است. همین دمتریوس مشاهدات شگفت‌انگیزی در زمینهٔ کرم‌شناسی انجام داد که در بخش ۴۱ ضمن بازنامه‌ها ذکر شد. از قرار معلوم بیزانسیان با نقرس به‌خوبی آشنایی داشتند، چون حتی یک زن ــ مسلماً یک زن بسیار فاضل ــ مانند آناکومننی می‌توانست دربارهٔ آن هوشمندانه بحث کند.

تخصص طبی دیگری که باید توجه خواننده را بدان جلب کرد، اگر بسیار جاه‌طلبانه نباشد، می‌توان آن را آسیب‌شناسی روانی نامید: علل و عوارض روانی ناشی از بیماری‌ها و وسایل روانی معالجهٔ آنها. سنت‌های روان‌شناسی و آسیب‌شناسی روانی را تا قدیمی‌ترین ایامی که از آن آثار مکتوبی در دست است می‌توان دنبال کرد. دخیل بستن به صورتی که در معابد مصر و یونان صورت می‌گرفت بیشتر یک نوع معالجهٔ روانی‌بود، و باید تصور کنیم که برخی پزشکان شفاخانه‌های امحوتپ و آسکلپیوس از امکانات خویش برای معالجهٔ بعضی بیمارانشان آگاه بودند و پیوسته معلومات خود را فزونی می‌بخشیدند.[2] نتایج ثمربخش طب معابد در

---

۱. منظور میخائیل هشتم، امپراتور بیزانس (۱۲۶۱ ـ ۱۲۸۲) است. ــ و.

۲. راجع به دخیل بستن مصریان (متوسل شدن بیماران به معابد) ←

Jamieson B. Hurry, *Imhotep, the vizier and physician of king Zoser*, Oxford 1926; 2d ed., pp. 49-56, pp. 105-111, Oxford, 1928; *Isis*, 13, pp. 373-375).

←

نوشته‌های بقراطی اندوخته شد. یکی از بهترین، و در عین حال، قدیمی‌ترین آثار کلاسیک طب یونانی رسالهٔ بقراط در باب بیماریهای مقدس است، یعنی در باب صرع. آثار بقراطی، ارسطویی و جالینوسی پر از ملاحظه‌های مربوط به موضوع‌های روانی است. در واقع وظایف‌الاعضا و روان‌شناسی در قدیم تا حدود زیادی غیر قابل تفکیک بود. اخلاط یا طبایع اربعه که بر طب قدیم مستولی بود، تا حدی جنبهٔ روانی داشت. حتی تا امروز هم اصطلاحات فنی آن ــ سوداوی، صفراوی، بلغمی، دموی ــ تصورات روانی را ــ به همان اندازهٔ موضوعات جسمانی ــ به ذهن متبادر می‌سازد. سنت‌های روان‌شناسی دریک رشته رساله‌های راجع به روح و در آثار ناپخته ولی فراوانی راجع به رؤیا و قیافه‌شناسی از نسلی به نسل دیگر انتقال یافت. مطالعهٔ بیماریهای روانی و وسایل روانی برطرف ساختن آنها ذهن مسلمانان را سخت به خود مشغول می‌داشت. مثلاً آنان تأثیر موسیقی را با دقت مورد ملاحظه قرار دادند و حتی عمل به آن را در برخی بیمارستان‌هایشان برای منظورهای درمانی متداول کردند.[۱]

عنوان برخی کتاب‌های مهم طبی علاقهٔ مسلمانان را به «طب روحانی» معلوم می‌سازد. از این قبیل است کتاب الاقتصاد فی اصلاح‌الأنفاس و الأجساد تألیف ابن زهر مسلمان اسپانیایی، و کتاب الارشاد لمصالح الأنفاس والأجساد ابن جامع یهودی مصری. ابن جوزی پزشک بزرگ بغدادی کتاب الطب الروحانی را اختصاصاً دربارهٔ روان‌پزشکی نوشت. از این گذشته هر یک از رساله‌های طب عمومی حاوی خلاصه‌ای در باب وظایف‌الاعضا و اشاره‌های فراوانی در باب روان‌شناسی بود.

از حکایت‌های مربوط به معالجات مهمی که رازی، هبةالله بن ملکا، ابن‌سینا و دیگران صرفاً با وسایل روان‌شناسی انجام داده‌اند، تصویری از روان‌درمانی اسلام (علاج روحانی، تدبیر نفسانی) به‌دست می‌آید.[۲]

→

راجع به دخیل‌بستن یونانیان Mary Hamilton, *Incubation or the cureof diseases in pagan temples and Christian chruches,* 228 p., London 1906.

۱. راجع به ملاحظات مسلمانان در باب تأثیرات موسیقی ←

D. B. Macdonald, "Emotional religion in Islam as affected by music and singing", *Journal R. Asiatic Society,* pp. 195-252, pp. 705-748, 1901; pp. 1-28, 1902; H.G. Farmer, *History of Arabian Music,* p. 35, London 1929; *Isis,* 13, p. 375.

راجع به استعمال طبی موسیقی ←

Ahmad Issa bey, "Histoire des bimaristans", *Comptes rendus du Congres international des maladies tropicales,* Cairo 1929; e.g. p. 130; *Isis,* 14, p. 535.

۲. برخی از این حکایت‌ها را ادوارد براون در طب اسلامی نقل کرده است.

تا اعصار جدید، بسیاری از بیماری‌ها در زیر عنوان کلی تب‌ها پنهان مانده، تمیز داده نشده، یا یا بد تمیز داده شده بود. علائم عمومی هر تب با وضوح معلوم شده بود: افزایش دمای بدن، تند شدن ضربان نبض، تشنگی، از دست دادن اشتها و غیره؛ ولی تا زمان رواج دماسنج پزشکی در نیم سدهٔ پیش (بخش ۴۵ را ببینید)، همهٔ این علائم، جز یکی، جنبهٔ کمّی داشت، و همهٔ آنها تاحدی فریبا و گمراه‌کننده بود. تنها استثنا، ضربان نبض بود که می‌شد اندازه گرفت. هروفیلوس خالکدونی (نیمهٔ اول سدهٔ سوم ق‌م)، نخستین کسی بود که برای این کار از بَنْکام (پنگان) استفاده کرد. با این حال شناخت نبض در عهد قدیم و قرون وسطا، بیشتر در مرحلهٔ کیفی باقی ماند: تدریجاً تعدادی افتراقات من‌درآوردی در تشخیص آن متداول شد، و این زیاده‌روی در اصطلاحات مصنوعی بی‌فایده‌بودن کلی آن را جبران نکرد، بلکه موجب تشدید آن شد (نک بخش ۵۲). ارتباط و همبستگی پیش‌رفت در زمینهٔ روش‌های تجربی و کمّی در هیچ موردی تا این حد مشهود نیست. به‌کاربردن دماسنج تنها یک شیوه را جانشین همهٔ این افتراقات پیچیده و موهوم ساخت: روش بسیار سادهٔ اندازه‌گیری دقیق دمای بدن. یک بیمار معمولی که دمای بدن خود را در فاصله‌های معین اندازه می‌گیرد و بر روی ورقه‌ای ثبت می‌کند، چنان آگاهی اساسی از سیر بیماری خویش به دست می‌آورد که برای خردمندترین پزشکان گذشته هم ابداً دسترس‌پذیر نبود. شک نیست که آنان از تناوبی بودن برخی تب‌ها که اغلب در رساله‌های بقراطی مورد بحث قرارگرفته خبر داشتند، ولی این اطلاعات نارسا و شبهه‌آمیز بود. بی‌شک ممکن است در موارد شخصی جهل علمی آنان به وسیلهٔ تجارب طولانی، تشخیص‌های مستقیم و درایت عمیق طبی جبران شده باشد، ولی پزشکی یک فن بود، و در منتهای مراتب فنی فاش‌نکردنی و مخاطره‌آمیز.

از آن‌جا که این پزشکان قدیم برخی از مطمئن‌ترین کاربردها برای تشخیص و تمیز تب‌ها رابه‌وسیلهٔ نبض به دست می‌آوردند، طبعاً اطلاعات آنان در باب تب‌ها بیشتر ناشی از تودهٔ موضوع‌ها و افکاری بود که نبض‌شناسی نامیده می‌شد.[۱] در واقع، نبض‌شناسی و آیین اخلاط و طبایع اربعه، هستهٔ علمی را تشکیل می‌داد که به گرد آن توده‌ای از مشاهدات بالینی تب‌ها تدریجاً گرد آمد. با این حال، تا زمانی که کلید حقیقی درک این مشاهدات پنهان بود، نامربوط و بی‌معنی به نظر می‌رسیدند.

معلومات قدیم در باب تب‌ها در یک زمان (نیمهٔ دوم سدهٔ دوم)، به‌وسیلهٔ چانگ چونگ ـ چینگ (هم‌اکنون به او خواهیم پرداخت)، در مشرق و جالینوس در مغرب جمع‌بندی شد.

---

۱. البته، نبض‌شناسی دارای هدف خردمندانه‌ای بود ولی به افتراق‌های نامعقول و بی‌ربط گرفتار شد. نبض‌شناسی کمّی از زمان Karl v. Vierordt, *Die Lehre vom Arterienpuls in gesunden und kranken Zuständen*, Braunschweig 1855، و اختراع نبض‌نگار به وسیلهٔ اتین ژول ماری (۱۸۶۰) است.

مهم‌ترین اثر جالینوس در این باب کتاب أصناف الحُمّیّات است که سنن آن‌را در جهان یونانی اسکندر ترالسی و استفانوس آتنی دنبال کردند. مقارن آن ایام، سرجیوس رأس‌عینی آن را به سریانی ترجمه کرد، و در نیمهٔ دوم سدهٔ نهم، به‌وسیلهٔ حنین بن اسحاق به عربی ترجمه شد.[۱] سنت جالینوسی در کتاب‌الحمیات اسحاق اسرائیلی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم)، و بسیاری آثار عربی دیگر، در رساله‌های لاتینی یوحنای عرب، یوآنس فراریوس، تادیو آلدروتی، و غیره، در رسالهٔ ارمنی مخیتار هری، و در ترجمه‌ها و شرح‌های بی‌شماری به‌زبان‌های محلی دیگر، دنبال شد.

در واقع، عقیدهٔ جالینوس در باب تب‌ها با اصلاحات و تغییراتی کمابیش به‌حکومت فائقهٔ خویش ادامه داد، تا آن‌که پیدایش دماسنج و باکتری‌شناسی موجب تغییر اساسی این عقیده شد. توصیف مبهم بیماری‌های تب‌آور گوناگون تدریجاً جای خود را به تعریف‌های دقیق بیماری‌شناسی داد و تب‌ها به‌مرتبهٔ نشانه‌های بیماری تنزل یافتند، بی‌شک به فراگیرترین نشانهٔ بیماری. دیگر تب نشانهٔ بیماری بود، نه خود بیماری، معلول بود، نه علت. یکی از قدیمی‌ترین «تب‌ها»، که به‌صورت ماهیت جداگانه‌ای شناخته شد، آبله بود، که رازی آن را به‌صورت شایان تحسینی تعریف کرد؛ بیماری دیگر سرخک بود که این جزّار و دیگران توصیف کردند. مفهوم قدیمی تب در زمان ما باقی است، چون تعدادی بیماری هست که با این که چگونگی آنها دقیقاً بررسی و تعریف شده است، باز آنها را تب می‌نامیم (مانند تب زرد).[۲]

معلومات چینیان دربارهٔ تب‌ها چندان تفاوتی با غربیان نداشت جز این که در همان مرحلهٔ کیفی باقی ماند ــ یعنی هرگز رشد نکرد. متن رسمی که در چین به‌همان اندازهٔ رسالهٔ جالینوس در غرب جنبهٔ اساسی داشت، شانگ ـ هان ـ لون تألیف چانگ چونگ ـ چینگ بود.[۳] در چین، هم مانند غرب تشخیص تب‌ها بیش‌تر براساس نبض بود، ولی نبض‌شناسی چینی خیالی‌تر از نبض‌شناسی‌غربی بود. شانگ ـ هان ـ لون به ده باب تقسیم شده که اولی نوعی مقدمهٔ علمی (نبض‌شناسی) بر باب‌های دیگر است. این رساله نه‌فقط در چین بلکه در سراسر خاور دور، تأثیر عمیقی بر افکار و اعمال طبی اعمال کرد. این از اولین آثار طبی چینی بود که با عنوان شو ـ کان ـ رون به‌ژاپنی ترجمه شد. رساله‌های متعدد دیگری مخصوصاً به‌وسیلهٔ پِئانگ آن ـ شیه در اواخر سدهٔ یازدهم، و لیو وان ـ سو در سدهٔ دوازدهم و یا سیزدهم، در چین انتشار یافت. چنان‌که در بالا

---

۱. برای متن یونانی و ترجمهٔ لاتینی ← چاپ Kühn (ج ۷، ص ۲۷۳ ـ ۴۰۵). متن عربی رسالهٔ هفدهم مجموعهٔ جالینوسی حنین است (ایسیس، سال ۸، ص ۶۹۲).

۲. در انگلیسی این واژه بیشتر است از قبیل. scarlet fever, yellow f, typhoid f. و در فارسی هم هم‌چنین: تب نوبه، تب یونجه، تب لرز... ــ م.

۳. ج ۱، ص ۲۹۹. Fr. Hübotter, *Die chinesische Medizin*, pp. 13-14, Leipzig 1929; *Isis*, 14, pp. 255-263.

به معلومات غربی در باب آبله اشاره کردم، بهتر است این را نیز بیفزایم که چینیان حتی در ایام قدیمی‌تر هم با این بیماری آشنایی داشتند. مهم‌تر این که گفته می‌شود پیش از آغاز سدهٔ یازدهم، برای جلوگیری از ابتلا به این بیماری آنان خود را مایه‌کوبی می‌کردند.[۱]

۵۹. بهداشت. بسیاری از رساله‌های طبی مجال چشمگیری را به بهداشت اختصاص می‌دادند، ولی برخی از آنها که برای عامه نوشته می‌شد، در وهلهٔ اول، جنبهٔ بهداشتی داشت. از قبیل رساله‌های در باب غذا، دستور غذایی وغیره. تمیز میان آنها اغلب چندان آسان نیست، دستور غذایی که به‌درخواست یک حامی مبتلا به نقرس تدوین شده ممکن است در حکم رساله‌ای در باب نقرس تلقی شود.

بگذارید نمونه‌هایی از دستورهای غذایی و آثار مشابه را در ادبیات ملل مختلف مورد ملاحظه قرار دهیم. قدیمی‌ترین آنها که در دورهٔ مورد بحث ما را جلب می‌کند به زبان یونانی است. پرودروموس بی‌نوا تقویم منظومی شامل دستورهای تغذیهٔ مربوط به هر یک از ماه‌های سال نوشت، هروفیلوس سوفسطایی هم اثر مشابهی تألیف کرد. این نوع آثار امروز هم هنوز وجود دارد، چون تقویم‌های کشاورزی ما اغلب حاوی دستورهای بهداشتی برای انسان و جانوران است.

آثار لاتینی عصر، مطابق معمول در سطح عالی‌تری بود، مثلاً پیر موساندایی از معلمان ژیل کوربی رساله‌ای عالی دربارهٔ دستور غذایی بیماران تب‌دار نوشت. تعلیمات سالرنو هم در رسالهٔ ژان سن پلی و بیش از همه در دستور حفظ‌الصحه ارائه شده و این آخری منظومه‌ای است که تا قرن‌ها، از رواج فراوانی برخوردار شد و هنوز هم به‌صورت ضرب‌المثل‌های ملی در بسیاری زبان‌ها زنده است. نوآوری بسیار مهم، رسالهٔ مشروح آدام کرمونائی برای امپراتور فردریک دوم بود، که در آن قاعده‌های ویژه بهداشت که باید هر یک از سربازان و زایران اجرا کنند توصیف شده است. این از نتایج جنگ‌های صلیبی بود، صلیبیان نخستین به‌علت بی‌خبری از قاعده‌های اولیهٔ بهداشت تاوان گزافی پرداختند. گیلبرت انگلیسی دستورهایی برای مسافران خشکی و دریا به آخر رساله‌اش در باب طب حفاظتی افزوده است. نمونهٔ خوبی از رساله‌های طب عمومی که برای پیشگیری اهمیت ویژه‌ای قائل شده، خلاصهٔ مراقبات و معالجات تألیف ویلیام سالیکتویی

---

۱. ج ۱، ص ۷۱۲. J. Dyer Ball and E. Chalmers Werner, *Things Chinese*, pp. 698-707, London 1926
اخیراً کتاب‌خانهٔ کنگره، دو رسالهٔ چینی راجع به آبله به دست آورد: ۱) *the Tou chen cheng tsung* تألیف سونگ لین- هسیانگ، تسوچونگ - یو، که یکی از اعضای خاندان سلطنتی منچو به نام هونگ چون در ۱۷۴۳، آن را تجدید چاپ کرده. ۲) چاپ تهذیب شده‌ای از یک رسالهٔ مصورراجع به آبله به نام *Tou cheng ching yen pi yao* تألیف یوان چو تسو تا- هسوان. مقدمه به تاریخ ۱۷۵۳، است. تاریخ چاپ قبلی داده نشده: گزارش کتابدار کنگره برای ۱۹۲۹ - ۱۹۳۰ (۳۸۵، ۱۹۳۱).

است. رایج‌ترین رسالهٔ طب عمومی در قلمرو لاتینی تألیف پدروی اسپانیایی (پاپ یوحنای بیست‌ویکم) است.[۱]

یکی از مهم‌ترین رساله‌های بهداشتی را یک ایتالیایی به نام آلدوبراندینوی سی‌ینایی (۱۲۵۶) به زبان فرانسه نوشت.[۲] این رساله از قدیمی‌ترین شاه‌کارهای ادبیات علمی در زبان فرانسه است.

برای نشان دادن نمونه‌هایی از آثار عربی پیش از همه، تدبیر الصحة اثر ابن میمون (حدود ۱۱۹۸) را انتخاب می‌کنم، که حاوی دستورهایی هم برای سلامتی جسمی و هم روحی، و توصیه‌های درمانی ساده‌ای برای استفاده در مواقعی است که پزشک در دسترس نباشد. هم‌چنین، این تألیف عالی به‌زودی به عبری و به‌لاتینی ترجمه شد. نمونهٔ خوب دیگر کتاب جامع‌الغرض فی حفظ الصحة و دفع‌المرض تألیف ابن قف است که وسایل حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری‌ها را توضیح می‌دهد. باز نمونهٔ دیگر کتاب المختار من الأغذیة از آثار ابن نفیس است. عجیب است که این سه رساله، که آنها را بدون توجه به شخصیت مؤلفانشان برگزیده‌ام، به‌دست سه تن پزشک مصری و شامی تألیف شده، که اولی یهودی، دومی مسیحی، و سومی مسلمان بود. این امر تمدن آمیخته و مختلط خاور نزدیک را در آن روزگار، و حتی در روزگار ما، نشان می‌دهد.

رساله‌هایی که در این بخش ذکر شد حاوی نوآوری‌های طبی نیست، هدف آنها بیشتر جنبهٔ عمومی داشت تا علمی. این به ما امکان می‌دهد تا نشر معلومات طبی را ارزیابی کنیم. شاید اینها برای مورخ فرهنگ بیش از مورخ طب ارزش داشته باشد.

۶۰. **دام‌پزشکی.** تعدادی از رساله‌های دام‌پزشکی در سیسیل و احتمالاً در اسپانیا نوشته شد. موضوع این رساله‌ها منحصر به اسب بود. بیماری‌های گاوان و جانوران اهلی دیگر به‌طور اختصار در رساله‌های مربوط به دامداری و مزرعه‌داری مورد بحث قرار می‌گرفت (قسمت ۳۸)، و بیماری‌های سگان و مرغان شکاری در بازنامه‌ها (قسمت ۴۱).

به‌استثنای تعدادی رساله‌های اسپانیایی راجع به دام‌پزشکی که درست مورد بررسی قرار نگرفته و تاریخ آنها دقیقاً معین نیست، جالب است که همهٔ رساله‌های مورد ملاحظهٔ من در حوالی نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، در سیسیل نوشته شده. مهم‌ترین اینها رساله‌ای است که یوردان روفو اندکی، پس ازمرگ امپراتور فردریک دوم به یاد او نوشته است.[۳] این رساله، حاوی سنت یونان و رومی است که از قرار معلوم هرگز در ایتالیای جنوبی متروک نشد. رواج وسیع این رساله از دست‌نویس‌های فراوانش به زبان‌های مختلف معلوم می‌شود. مسلم نیست که آیا متن اصلی

---

۱. به نام *Thesaurus pauperum*

۲. به نام *Régime du corps*

۳. به نام *Liber marescalchiae*

به‌لاتینی بوده یا ایتالیایی. رسالهٔ یونانی هیروکلس (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارم)، را بارتولومیوی مسینایی به‌لاتینی ترجمه کرد. یک متن ایتالیایی هم وجود دارد که بارتولومیوی اسپادافورای مسینایی نوشته (آیا این دو متن و این دو بارتولومیو یکی هستند؟). موزا پالرمویی رسالهٔ مجعول بقراطی را در باب دام‌پزشکی برای شارل آنژویی به‌لاتینی ترجمه کرد. بالاخره بونیفاس یونانی رسالهٔ جدیدی احتمالاً برای همان شاه تألیف کرد. کاملاً روشن نیست که آیا این رساله در اصل به یونانی نوشته شده بود یا به لاتینی. این رساله به‌ایتالیایی هم در دست است و برخی نسخه‌های آن دارای تصاویر فراوانی است.

عجیب است که در زبان عربی رساله‌هایی از این قبیل نداریم، حال آن‌که مسلمانان سخت به اسب علاقه داشتند. در واقع رساله‌هایی به‌زبان عربی دربارهٔ اسب موجوداست (قسمت ۴۲)، ولی جنبهٔ ادبی آنها خیلی بیشتر نمود دارد تا جنبه‌های علمی یا پزشکی. تنها رسالهٔ عربی راجع به اسب‌شناسی و اسب‌داری که برخورده‌ام کتاب‌الناصری تألیف ابن منذر بیطار است که برای سلطان الناصر محمد بن قلاوون از ممالیک بحری تألیف شده است. این شخص سه بار حکومت کرد: در ۱۲۹۳، از ۱۲۹۸ تا ۱۳۰۸؛ و از ۱۳۰۹ تا ۱۳۴۰؛ ازاین‌رو ممکن است این رساله مربوط به اواخر عصر مورد بحث ما باشد، ولی به‌احتمال زیاد متعلق به سدهٔ چهاردهم، است. این نخستین بار نیست که ما به‌نام بیطار(دام‌پزشک یا جراح دام‌پزشک) برمی‌خوریم. یکی از بزرگ‌ترین گیاه‌شناسان و داروگران قرون وسطا، ابن‌بیطار نام داشت. این نام حاکی از دو چیز است: اول این که این حرفه وجود داشت و او توانست آن را مورد بحث قرار دهد، دوم این که این واژه دارای اصل خارجی است، چون واژهٔ بیطار از واژهٔ یونانی ایپیاتروس[1] مشتق شده است. شک نیست که اعراب بدوی معلومات تجربی فراوانی دربارهٔ بیماری‌های جانوران (بیشتر اسب و شتر) داشتند و دلیل آن واژه‌های فراوان مربوط به بیماری‌هاست، ولی اطلاعات منظم‌تر و روش بهتر به‌وسیلهٔ جراحان سیار برایشان از بیزانس به‌ارمغان آورده شد. به هر صورت فن بیطاری از شعبه‌های طب است، دانش وظایف‌الاعضا و آسیب‌شناسی انسانی مستلزم اصلاحات کوچکی است تا در مورد جانوران عالی دیگر نیز به کار برده شود، در تمام موارد اصول اساسی مشابه است. این جراحان دوره‌گرد در بازارهایی که مراکز تجمع بدویان بود حضور می‌یافتند، و انسان را هم مانند جانوران معالجه می‌کردند، چون شاعران دورهٔ جاهلی واژهٔ بیطار را به مفهوم طبیب به‌کار برده‌اند.[2] با درنظر گرفتن محافظه‌کاری شدید مردم صحرانشین جای شگفتی نیست

---

۱. ippiatros. آیا بیطار از واژهٔ فارسی بهدار یا بهتار مشتق نشده است؟ ـ م.

2. J. Hell, "Baitar", *Encyclopaedia of Islam*, vol. 1, p. 599,1911; Alois Musil, *The manners and customs of the Rwala bedouins*, New York 1928; *Isis*, 14, pp. 444-446.

←

که بدویان به همان دامپزشکی سادهٔ خودشان و اطلاعاتی که در بازارها از دامپزشکان بیگانه کسب کرده بودند قناعت می‌کردند. برای ملاحظهٔ معلومات منظم‌تری در آثار عربی باید منتظر زمانی بود که نیازهای شهری و نظامی را کاملاً احساس کرده باشند. کتاب الناصری نخستین پاسخگوی این احتیاجات بود.

از طریق تصویرهایی که در ۱۲۶۷، به‌وسیلهٔ سئیا با کمک یک هنرمند تهیه شده، نمونهٔ کوچکی از دامپزشکی ژاپنی به‌دست ما رسیده است. در مورد مراقبت‌های پزشکی حشرات (کرم ابریشم، جیرجیرک) در چین و ژاپن رساله‌های مذکور در قسمت‌های ۱۸ و ۴۲ را ببینید.

۶۱. **فلسفهٔ طب.** این موضوع تا حدودی در قسمت ۴۸ مورد بحث قرار گرفت، چون معمولاً رساله‌های طب عمومی حاوی مقدمه‌ای بود که کم و بیش، جنبهٔ فلسفی داشت و فلسفهٔ مؤلف یا فقدان آن را منعکس می‌کرد. با این حال، برخی مؤلفان از این لحاظ متمایزند، و بیش از دیگران برای رشد و تشکل افکار طبی کوشیده‌اند.

در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، فلسفهٔ طب اساساً به وسیلهٔ آثار سه پزشک بزرگ اعصار پیشین، مشخص می‌شد. این سه تن عبارت بودند از بقراط، جالینوس، و ابن‌سینا. این بدان معنی نیست که در آن هنگام متفکران طب وجود نداشتند، بلکه هم‌چنان‌که خواهیم دید چند تن از بهترین آنان بودند، ولی کاملاً تحت‌الشعاع آن سه شخصیت عظیم قرار گرفته بودند. بیشترین فعالیت‌ها در این جهت به صورت شرح آثار بقراط، جالینوس و ابن‌سینا نمایان شد (قسمت ۴۷).

دو فیلسوف بزرگ طب که در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم ظاهر شدند، عبارت بودند از ابن‌رشد مسلمان و ابن‌میمون یهودی، ولی آنان جز رسولانی نبودند که آرمان‌های طبی سه استاد بزرگ را با اندک تغییراتی از نو اظهار کردند. در آن سده، هیچ نویسندهٔ لاتینی به مقام آن دو فرزند برجستهٔ قرطبه نرسید. بزرگ‌ترین استاد فلسفهٔ سالرنو، یعنی اورسوی کالابریایی، در مقایسه با آنان کودکی بیش نبود.

در سدهٔ بعدی، وضع تا حدودی عوض شد، آثار فلسفی بیشتر و اصیل‌تر به لاتینی منتشر شد تا به عربی. در نیمهٔ دوم آن سده، پیروزی معنوی قلمرو مسیحیت لاتینی کامل بود. تحت تأثیر اصول مدرسی و رستاخیز حقوقی بولونیا، پزشکانی از قبیل تادیو آلدروتی، گیللمو کوروی، پیتروی آبانویی برای ارتقای اندیشهٔ طبی کارهای شایانی انجام دادند. در واقع آنان راه



در مورد شتر، ص ۳۶۸ - ۳۷۰ و در مورد اسب، ص ۳۸۲ - ۳۸۳ را ببینید، بسیاری از اصطلاحات فنی عربی توصیف شده است.

افراط پیمودند، زیرا فراموش کردند که طب، بر عکس حقوق و الهیات یک علم تجربی‌است که نباید در قالب سختی محدود شود، و در این مورد آزادی رشد بسی مهم‌تر از طبقه‌بندی و تنظیم است؛ با این حال، مساعی آنان، علی‌رغم مبالغه و ناپختگی‌اش، نه غیرضروری بود و نه بی‌حاصل، بلکه فقط دوره‌ای بود در چرخهٔ بی‌پایان کاوش از تحلیل به ترکیب و بر عکس. چرا گفتم «ناپخته»؟از جهتی پیش از آن که، تمام حقیقت را بدانیم هر نوع ترکیب و تألیفی ناپخته است از جهت دیگر، وقتی قسمتی از حقیقت را می‌دانیم هیچ ترکیبی ناپخته و خام نیست. آلدروتی و کوروی را این شرایط برمی‌انگیخت که از زمان ورود آثار عربی تا آن هنگام معلومات طبی وسعت فراوانی یافته بود، زمان ترکیب تازه‌ای فرا رسیده بود که در آن همهٔ معلومات به‌دست آمده از مآخذ یونانی، عربی، لاتینی، و عامه در کنار هم گردآوری، مقابله و طبقه‌بندی شود و به صورتی هر چه کامل‌تر و دقیق‌تر در دسترس قرار گیرد.

پدروی اسپانیایی نوع دیگری از ترکیب را در مقیاسی فرودست‌تر انجام داد. از این گذشته، پدرو نه تنها در زمینهٔ طب، بلکه در فلسفهٔ خاص هم نویسندهٔ موفقی بود. خلاصهٔ منطق او رایج‌ترین رسالهٔ منطق در قرون وسطا بود، و شهرت او به قلمرو لاتینی محدود نمی‌شد، چون به‌دنیای یونانی و عبری هم راه یافته بود. او رسالهٔ مشروحی هم در روان‌شناسی تألیف کرد، که از لحاظ ما اهمیت خاصی دارد، چون پدرو وقتی آن را می‌نوشته فراموش نکرده که طبیب است: ملاحظه‌های وظایف الاعضایی و طبی غالباً در آن اعمال شده است.

این امر که دیگر ارغنون ارسطو کاملاً در دسترس بود موجب احیای منطق شد و نتایج شایسته‌ای به بار آورد (یا به آن کمک کرد)، مخصوصاً توسعهٔ مدرسهٔ حقوق بولونیا، منتخب منطق پدروی اسپانیایی، و تعالیم تادیوآلدروتی. این امر نتایج دیگری هم به‌بار آورد که در خور تحسین کمتری است. البته هر نهضتی ممکن است منحرف شود، واگر به قدر کافی از اقبال عموم برخوردار باشد، محکوم است که به‌نحوی منحرف گردد. منطق جدید براندیشهٔ برخی‌ها مانند شراب اثر کرد: چون کارآمد از آب درآمد، منتظر معجزه‌های فوری آن شدند. بهترین مظهر این انحراف منطقی رامون لول کاتالانی بود. او دستخوش این توهم شد که طب را برمبنای منطق محض می‌توان سازمان داد و اثبات کرد.

[راجر] بیکن رساله‌های طبی متعددی نوشت که بسیاری از آنها درخور توجه نیست، ولی دست‌کم در یکی از آنها به نام اندرباب خطاهای پزشکان آثار خردمندی شایانی را نشان داد و اصول طب تجربی را برشمرد. در قسمت ۶۳ بدان باز خواهم پرداخت.

خواه آثار ابن‌میمون را به‌حساب آوریم یانه، تقدیر ما از آثار طبی عبری بسیار چشمگیر خواهد بود. به هر دو ترتیب، این کار رواست، چون ابن‌میمون به‌زبان عربی نوشت، ولی آثارش به‌سرعت به عبری ترجمه شد و به صورت عبری بیش از عربی تأثیر خود را اعمال کرد. آثار

طبی و فلسفی عبری، اگر ابن‌میمون را در نظر گیریم بسیار نیرومند و بدون او کمابیش فقیر است. غیر از ابن‌میمون، بزرگ‌ترین نویسنده یک اسپانیایی دیگر بود (ولی از شمال اسپانیا) ــ کسی که شاید بتوان او را کاتالانی دانست ــ شم ـ طُب بن اسحاق طرطوسی. شم ـ طُب در وهلهٔ اول مترجم بود، از بزرگ‌ترین مترجمان آثار طبی در قرون وسطا، ولی به‌همان اندازهٔ طب به فلسفه هم‌علاقه داشت.

۶۲. اخترگویی در طب. ترقی علم طب در قرون وسطا، آن‌قدر که به‌علت اعتماد ناروا به‌یک شِبْه علم، یعنی احکام نجوم (اخترگویی) عقب افتاد، بر اثر فقدان معلومات علمی دچار عقب‌ماندگی نشد.

این مطلب به منظور اهانت یا ریشخند اظهار نمی‌شود. چنان‌که در بالا (بخش ۱۲) توضیح دادم، احکام نجوم را نمی‌توان از اخترشناسی جدا کرد. از نتایج پیروزی فکری عرب بر اروپا تقویت بسیار شدید گرایش به احکام نجوم بود که قبلاً هم وجود داشت ــ و جزء لاینفک سنت رومی بود ــ ولی به‌صورتی ملایم. رساله‌های عربی به این تمایلات اعتبار علمی بخشید و این امر برای شکوفایی آنها لازم بود. اقسام خرافات به گرد آنها تنیده شد و در رشد روزافزونشان شرکت جست. هنگامی که اخترشناسان معلومات بهتری نداشتند، آیا می‌شد پزشکان را به‌خاطر فریب‌خوردنشان سرزنش کرد؟ احکام نجوم شعبه‌ای از مقدمات علم طب شد که به همان اندازهٔ علم وظایف الاعضا اهمیت داشت. از آن‌جا که انسان از تأثیرات ستارگان برکنار نبود، بررسی هر مورد بیماری مستلزم توجه به دو عالم بود، عالم اصغر که بیمار معرف آن بود، و عالم اکبر که در خارج از او قرار داشت. عالم اصغر با اصطلاحات دانش وظایف‌الاعضا توصیف می‌شد، ولی احکام نجوم مستلزم توجه به عالم اکبر و روابط آن دو بود.

پزشکان فاضل آثار مربوط به اخترشناسی و احکام نجوم را که در آن هنگام در دسترس بود مطالعه می‌کردند (بسیاری‌شان به‌نوبهٔ خود اخترشناس هم بودند)، ولی به‌زودی احساس کردند که لازم است رساله‌های خاصی در احکام نجوم برای استفادهٔ پزشکان معمولی تدوین شود. این رساله‌ها کمتر از بقیه جنبهٔ فنی داشت و توجه بیشتری به موارد استعمال طبی مبذول داشته بود. (هم‌چنان‌که امروزه کتاب‌های درسی فیزیک یا شیمی داریم که با توجه خاص به نیازهای پزشک تدوین شده است). از آن‌جا که این رساله‌ها دارای فایده‌های علمی اندکی است، کافی است چند نمونه ذکر شود.

شاید مهم‌ترین نمونه‌های لاتینی، رساله‌های ویلیام انگلیسی[1] و منسوب به آلبرت کبیر[2] است.

---

۱. به نام *Astrologia de urina non visa*

۲. به نام *the Secreta mulierum et virorum*، که به‌غلط به آلبرت نسبت داده شده است.

مهم‌ترین نمونهٔ آثار عربی کتاب مایحتاج‌الطبیب من علم الفلک تألیف عدنان عین‌زربی است. عنوان کتاب آثار گوناگون امروزی را به‌یاد می‌آورد، از قبیل آنچه باید یک پزشک دربارهٔ اشعهٔ ایکس بداند.

عقاید مربوط به احکام نجوم که در آثار لاتینی و عربی توصیف شده در اصل یکسان بود و شباهت آنها به اصول محدود نمی‌شد، بلکه اغلب جزئیات را هم دربر می‌گرفت. برعکس، احکام نجوم نیرومندی که به طب چینی راه یافت از نوع کاملاً جداگانه‌ای بود. احکام نجوم عرب و لاتینی و چینی هیچ وجه مشترکی نداشت، جز فرض‌های اساسی مربوط به وجود رابطه و تطابق میان عالم اکبر و عالم اصغر. اخترگویان و پزشکان چینی بر این مبنا بنای عظیمی از پیچیدگی بی‌نهایت و تقارن خیال‌انگیز برافراشتند. مثلاً آثار لیو وان ـ سو و چانگ تسو ـ هو را ببینید.

این امر که خطاهای مشابهی ــ ولو مستقل و مختلف ــ در شرق و غرب رشد کرد بسیار درخور توجه است. روح انسان تشنهٔ معرفت است، و اگر معرفت درستی در دسترس نباشد، ممکن است هوس‌های آدمی به‌آسانی بر عقلش چیره شود. آن هوس‌ها در هیچ‌جا نیرومندتر و وحشتناک‌تر از زمینهٔ طب نبود، چون، مگر نه این است که تندرستی آرزوی هر کسی است و عدم یا فقدان آن بزرگ‌ترین بدبختی است؟ هم‌چنین، این امر نشان می‌دهد که چرا همیشه کار پزشک‌نمایان شیاد رونق داشته است و تا وقتی که بیماری‌های مزمن و بی‌درمان وجود داشته باشد وضع بدین منوال خواهد بود. هم‌چنان‌که، در ملاحظه‌های مقدماتی خاطرنشان شد (قسمت ۴۵)، طب تقریباً تا زمان ما به‌صورت یک فن باقی ماند. فقدان معلومات علمی که دارای خصلت واقعاً عینی، قابل اعتماد، و انتقال‌پذیر باشد، موجب نوعی خلأ شد که راه هر نوع دانش هماهنگ، موجه و ظاهراً کارآمد را به عرصهٔ اجتماع می‌گشود. آیا احکام نجوم در پزشکی کاری از پیش می‌برد؟ البته که چنین بود، بخشی به خاطرِ آن‌که غالباً در هر حال بی‌ضرر بود (در بسیاری موارد فقط موجب تعویق مداخلهٔ پزشک می‌شد)، و قسمتی بدان جهت که اغلب با آزمایش‌های بالینی و عقل سلیم تعدیل می‌شد.

از این گذشته، چه کسی می‌توانست ثابت کند احکام نجوم (اخترگویی) بر خطاست؟ در صورت وقوع حادثه کدام آسان‌تر بود: پزشک را گناه‌کار دانست، بیمار را، یا اجل را؟

هر پزشک قرون وسطایی، نوعی اخترگو هم بود، ولی برخی‌شان معلومات اصیلی دربارهٔ احکام نجوم داشتند، حال آن که برخی دیگر تنها به معلومات دست دوم اکتفا می‌کردند، به‌صورت دستورالعمل‌هایی کم‌وبیش کورکورانه از آن پیروی می‌شد. از لحاظ روزگار آنان فرق میان این دو عظیم بود، ولی از آن جا که امروز می‌دانیم آنها مبتنی بر ارزش‌های غلطی بودند، درخور اعتنایشان نمی‌دانیم. پزشکان بزرگ عصر مورد بحث ما بزرگ بودند، نه به‌خاطر

اخترگویی، بلکه به‌خاطر ضدیتشان با آن. با این حال، می‌توان اعتبار کسانی را در نظر داشت که در عین حال به عنوان اخترشناس و پزشک شهرت یافتند. دکتر خوب معمولی نزد بیماران خویش از نفوذ زیادی برخوردار می‌شد، آنان وقتی بر اعتبارش می‌افزودند که درمی‌یافتند نه تنها با اسرار کوچکشان آشناست، بلکه از اسرار کائنات هم خبردار است. این به ما امکان می‌دهد تا دلیل قدرتی را که آن همه اخترگویان بر پاپ‌ها و پادشاهان حامی خویش اعمال می‌کردند دریابیم، مثلاً نفوذ نصیرالدین طوسی بر هلاکوخان را.

۶۳. مشاهدات بالینی و بذر طب تجربی. احکام نجوم در طب هر چند رواج عام داشت محکوم به فنا بود. خوشبختانه کسانی هم بودند که ابداً، در این گمراهی مرسوم قدم نمی‌نهادند. آنان چندان جسور نبودند که بگویند، یا حتی فکر کنند، احکام نجوم باطل است: بالاترین درجهٔ نبوغ قادر نبود به آنان جرئت و شهامت آن را ببخشد که در برابر تمایلات جهانگیر عصر خویش، مقاومت کنند. برای اثبات آن کافی است اشاره کنیم که حتی خردمندترین افراد هم احکام نجوم را تأیید کردند، هم‌چنان‌که کیمیاگری را تأیید کردند؛ شک نیست که استثناهایی قایل شدند و خرافات زیادی را که با نظریهٔ اصلی درآمیخته بود رد کردند، ولی با خود آن نظریه قادر به مقابله نبودند. پزشکانی که اینک، می‌خواهم از آنان گفتگو کنم اصول احکام نجوم را به‌عنوان امری بدیهی پذیرفتند، ولی توجه آنان به جهات دیگری معطوف بود. آنان در وهلهٔ اول پزشک بودند، و با کمابیش آگاهی درمی‌یافتند که پیش‌رفت پزشکی تا حدود زیادی منوط به گردآوری مشاهدات بالینی خوب است.

این امر در آغاز کار نهضت بسیار کوچکی بود. نهضتی که نه زیاد جالب بود، نه درخشان، بلکه کاملاً نامشهود بود. در گذشته، حتی بیش از امروز، نویسندگان کتاب‌های درسی از توجه ناروایی برخوردار می‌شدند، حال آن که پژوهندگان اصیل در خفا می‌ماندند. این درنهایت امر درست بود. هر کس چیزی را به دست می‌آورد که می‌خواهد و مستحق آن است. نویسندگان عامه‌پسند محتاج شهرت بودند، و آن‌را به دست می‌آوردند. پژوهندگان و متفکران اصیل می‌توانستند با کارلایل هم‌آواز شوند که «سکوت» و رازداری! هر دو را به دست می‌آوردند.

البته مشاهدات بالینی چیز تازه‌ای نبود و نمونه‌های خوبی از آن را در دو رسالهٔ بیماری‌های واگیردار از آثار بقراطی می‌توان یافت. هر پزشک بزرگی دارای مشاهدات بالینی بود، با این حال در طول قرون وسطا، تمایل خطرناکی به توجه زیاد به «مراجع استناد» قدیمی‌تر، مخصوصاً بقراط، جالینوس و ابن‌سینا و هم‌چنین بسیاری افراد دیگر وجود داشت. در این‌جا، هم بار دیگر مانند شعبه‌های دیگر علوم مبارزهٔ سختی میان طرفداران معلومات مکتوب و مراجع استناد از یک‌سو، و اهل تجربه و کاشفان آزاد از سوی دیگر آغاز شد. گروه اخیر تا چندین سده، سخت در شکست بودند: علت شکستشان این بود که حتی جسورترین آنان هم چندان شهامتی نداشتند.

آنان سخت مقهور مراجع استناد بودند، وگرنه احکام نجوم چگونه می‌توانست این همه دوام آورد؟ مسلماً در اعصار اخیر است، که سرانجام اهل تجربه جنگ را بردند، و در این میان تنها خودشان از پیروزی برخوردار شدند، تودهٔ مردم هنوز و شاید همیشه در اسارت خواهد ماند. تنها در دورهٔ زندگی ماست، که مرام کامل علم اظهار شده است: هرگز مرجع استنادی وجود ندارد، هیچ مرجع غایی نیست، بشریت همیشه در راه خویش به‌سوی مقصد پیش می‌رود، پیوسته حقایق ناقص را با حقایق دیگری عوض می‌کند که دارای نقص کمتری است، به خود هدف، یعنی حقیقت کامل، شاید هرگز نرسیم، گرچه ممکن است بی‌نهایت بدان نزدیک شویم.

به موضوع طب بازگردیم؛ می‌توانیم ردپایی ولو کوچک، ولی امیدوارکننده از رونق مشاهدات بالینی را نخست در سدهٔ دوازدهم، در جهان عرب، و سپس در سدهٔ بعدی، در قلمرو لاتینی ببینیم.

رستاخیز عربی را می‌توان در رساله‌های مفصلی از مجموعهٔ امور تجربی ملاحظه کرد، از قبیل المُجَرَّبات ابوالعلا بن زهر قرطبی (پدر ابن زُهر معروف) المجربات ابن تلمیذ مسیحی بغدادی، و مجربات دو پزشک یهودی مصری به نام‌های ابن مُدَوَّر و ابن ناقِد. عمداً این عناوین مشابه را ذکر کردم. همهٔ این کتاب‌ها دارای اسم معنادار مجرّبات است، به‌معنی اموری که به‌تجربه رسیده است. شک نیست که ما نباید ارزش ظاهری آن مجربات را درنظر داشته باشیم؛ روح تجربی دریافتن راه خویش بی‌نهایت بطیء بود. می‌توان تصور کرد که واژهٔ مجربات مانند معادل لاتینی‌اش (experimenta) بیهوده مورد استفادهٔ کسانی قرار می‌گرفت که دقیقاً نمی‌دانستند تجربه چیست. هم‌چنان‌که روش‌های تجربی تدریجاً بر روی هم انباشته می‌شد و روح تجربی رشد می‌کرد و به مرحلهٔ بلوغ خویش می‌رسید، در واقع معنی کلمهٔ تجربه (و معادل‌هایش) هم بایستی تغییر می‌یافت. کاربرد اولیهٔ آن هر قدر هم خام بوده باشد، این مجربات بسیار گویاست: می‌توان آنها را همچون مظاهر سادهٔ پیدایش مجدد روح تجربی دانست. قرن‌ها، وقت لازم بود تا روح تجربی در علوم جدید دمیده شود، ولی آغاز هر کار بزرگی ناگزیر کُند است، و این آغاز، هر قدر هم خام و ساده باشد نباید چندان موجب شگفتی ما شود.

معلوم است که مجربات از اکسپریمنتا در سطح بالاتری بود، چون واژهٔ لاتینی به‌طور دهشتناکی بد به‌کار رفته بود.[1] معادل بهتری برای واژهٔ عربی **مشاهدات طبی**[2] است که دست‌کم دو مجموعهٔ جالب از آن متعلق به نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، در دست است، یکی از تادیو آلدروتی و دیگری از گیللمو کوروی. عجیب است که این گزارش‌های بالینی به‌دست این‌گونه مردان نوشته

---

۱. ← یادداشت مترجم راجع به نیکولاس لهستانی. هم‌چنین ← ایسیس (۶، ص ۸۰، ۱۹۲۴).

2. consilia medicinalia

شده است، ولی این امر فقط پیچیدگی طبیعت آدمی را نشان می‌دهد. تادیو و ویلیام افراد بسیار هوشمندی بودند که در عین حال، نیاز به یک ترکیب طبی تازه و تجربه‌های بیشتر را درک کرده بودند: این نیازها متعارض نبودند بلکه مکمل یک‌دیگر بودند که برای امکان‌پذیر شدن پیش‌رفت بیشتر برآورد هر دو به یک اندازه لازم بود.[1]

رساله‌های «مشاهدات» هر اندازه هم که جالب بود، با این حال، در آثار لاتینی نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، نمونه‌های بهتری از رستاخیز تجربی را مشاهده می‌کنیم، نمونه‌هایی که دقیقاً نظایرشان را در آثار عربی نمی‌توان یافت. پزشکانی مانند پدروی اسپانیایی و ژان سن آماندی عملاً سرگرم بررسی شیوه‌های تجربی بودند. پدرو در رسالهٔ منطقش روش تجربی را در برابر روش تعقلی قرار داد. بهترین مدافع روش جدید و تا حدی قهرمان واقعی طب جدید راجر بیکن بود. نوشته‌های طبی او عموماً در سطح متوسطی بود، جز یکی، یعنی درباب خطاهای پزشکان، که در آن رجحان تجربه را بر مراجع استناد و قیاس و برهان نشان داد. می‌توان دریافت که بیکن آنچه را که می‌اندیشید عمل نکرد، و این معمای بزرگی است، ولی از ارزش‌های توصیه‌هایش چیزی نمی‌کاهد.

«مجربات»، «مشاهدات» و مباحثات مربوط به روش‌های تجربی کمتر دارای خصلت کامیابی واقعی بود تا نوید آن، ولی چنین نویدهایی هم، ارزش ثبت کردن را دارد. می‌توانیم حقاً بگوییم که بذرهای طب تجربی، و علوم تجربی به‌طور اعم، در سدهٔ سیزدهم، افشانده شد.

۶۴. آموزش پزشکی و بیمارستان‌ها، روش‌های مراقبت و وظیفه‌شناسی. علم گرمابه‌درمانی. تاریخ پیدایش بیمارستان‌ها دست‌کم به زمان قسطنطین کبیر (نیمهٔ اول سدهٔ چهارم)، مربوط می‌شود ولی کار آنها تا چندین سده، بی‌اهمیت بود. قدیمی‌ترین بیمارستان‌های بزرگ‌تر احتمالاً آنهایی بود که با مدرسهٔ پزشکی جندی‌شاپور (نزدیک شهر شوش در شمال باختری خوزستان) در سدهٔ ششم، ارتباط داشت (ج ۱، ص ۴۲۰). از آن‌جا که از جهات بسیار آن مدرسه گهوارهٔ طب عربی بود، جای شگفتی نیست که بیمارستان‌های بزرگ و کامل در بسیاری از نقاط شهری قلمرو اسلام ساخته شد. مسلماً برخی از این بیمارستان‌ها بسیار پیش‌رفته و شایان تحسین بود.[2]

تشکیلات مؤسسات مشابه در غرب احتمالاً یکی از نتایج جنگ‌های صلیبی بود. بار دیگر، لازم بود فکر یونانی و مسیحی در خاک اسلام کشت داده شود تا به بلوغ لازم برسد. این فکر اکنون، برای رشد بیشتر به قلمرو مسیحیت بازمی‌گشت. در سده‌های دوازدهم و سیزدهم،

---

۱. نشر انتقادی رسایل «مجربات» عربی و «مشاهدات» لاتینی کاری بسیار اساسی خواهد بود. بدون این نشرها اشاره‌های من جنبهٔ موقتی خواهد داشت.

2. Ahmed Issa bey, *Histoire des bimaristans à l'époque islamique,* 130 p., Cairo 1929; *Isis,* 14, p. 535.

بیمارستان‌های متعددی در اروپای باختری تأسیس شد. در اثنای آن عصر، بیمارستان‌ها به گسترش خود در قلمرو اسلام ادامه دادند؛ در اواخر سدهٔ سیزدهم، از جمله یکی از بزرگ‌ترین بیمارستان‌های اسلامی به نام بیمارستان منصوری به وسیلهٔ سلطان منصور قلاوون از ممالیک بحری در قاهره ایجاد شد؛ قسمت‌هایی از بناهای وسیع آن هنوز موجود است.

جذام یکی از قدیمی‌ترین بیماری‌هاست؛ شاید قدیمی‌ترین (یا یکی از قدیمی‌ترین) بیماری‌ها که در «سِفْر لاویان» مورد بحث قرار گرفته است. این بیماری مدت‌ها پیش از جنگ‌های صلیبی، در اروپا شایع بود؛ ولی ظاهراً در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، دامنهٔ آن وسعت زیادی یافت و پس از آن دوباره رو به کاهش نهاد. شیوع فوق‌العادهٔ جذام را در آن سده تا حدی می‌توان ناشی از جنگ‌های صلیبی دانست، که موجب آمیزش ملل کشورهای متعدد در مقیاسی وسیع شده بود و احتمال سرایت بیماری را تا حدود بسیار زیادی افزایش می‌داد.[۱] مسلم است که در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، تعداد زیادی جذام‌خانه تأسیس شده بود؛ پس از آن تعداد بیشتری بیمارستان، ولی تعداد کمتری جذام‌خانه به وجود آمد و تعداد جذامیان اروپا منظماً کاهش یافت. بهترین گزارش قرون وسطایی راجع به جذام را در رسالهٔ پزشکی گیلبرت انگلیسی (برآمدنش ۱۲۵۰) می‌توان یافت.

وظیفه‌شناسی و اخلاق پزشکی اساساً به‌وسیلهٔ یک رشته آثار بقراطی ایجاد شد، از قبیل سوگندنامه، وصایا، ناموس‌الطب، اجزاءالطب. جستجوی رد پای سنت این آثار دشوار است. سوگندنامه احتمالاً بسیار قدیمی است، ممکن است جوهر و اصل آن مربوط به پیش از بقراط باشد (ج ۱، ص ۱۱۸ ـ ۱۱۹)؛ این منشور هرگز نسخ نشده و از این لحاظ مانند بسیاری موارد دیگر، بقراط کاملاً شایستهٔ آن است که پدر طب خوانده شود.[۲] قرون وسطا، اگر هم چیزی بر آداب و وظایف پزشکی افزوده باشد، بسیار اندک بوده است؛ سوگندنامه با تغییراتی جزئی برای ارضای گرایش‌های یهودیان و مسیحیان مواجه شده ولی جوهر آن دست‌نخورده باقی مانده است. جالب‌ترین سند، از آداب پزشکی در اوایل قرون وسطا، رسالهٔ منسوب به تئودوریک شاه اُستروگت‌ها از ۴۷۵ تا ۵۲۶، است.[۳] در دورهٔ مورد بحث، بهترین شرح از کارهای بالینی مکتب

---

۱. جذام با این‌که دارای منشأ باکتریایی است تا آن حد که قبلاً تصور می‌شد واگیردار نیست. برای سرایت آن تماس گاه‌گیر کافی نیست، بلکه این تماس باید طولانی و نزدیک باشد. این بیماری خیلی کمتر از سل واگیردار است.

2. W. H. S. Jones, *The doctor's oath,* 62 p., Cambridge 1924; *Isis,* 11, p. 154.

شامل متن‌های یونانی، عربی، و لاتینی و عکس نسخه‌ها. ترجمهٔ عربی از عیون‌الانباء، اثر ابن‌ابی اصیبعه، متعلق به نیمهٔ سدهٔ سیزدهم گرفته شده، ولی باید متن‌های قدیمی‌تر هم بوده باشد.

۳. به نام *the Formula comitis archiatrorum*، ج ۱، ص ۴۲۲. متن آن در

←

سالرنو را آرکیماتایوس در رسالهٔ کوچکی ذکر کرده است.[۱] مناجات طبیب منسوب به ابن‌میمون، خواه اصیل باشد یا نه، دربارهٔ مفهوم وظیفهٔ پزشک از نظر یهودیان تصویر روشنی به‌دست می‌دهد.

حمام کردن در قرون وسطا، بیش از آنچه تصور می‌شود عمومیت داشت. گرمابه‌های عمومی سبک رومی از طرف کلیسا منع شد، ولی اقسام مختلف حمام‌های خصوصی وجود داشت؛ موانع عمدهٔ رواج آنها بیشتر جنبهٔ فنی داشت نه اخلاقی.[۲] از نتایج شگفت‌انگیز جنگ‌های صلیبی رواج گرمابه‌های سبک اسلامی در اروپا بود، یعنی حمام‌های بخار. در سدهٔ سیزدهم، چنین حمام‌هایی در شهرهای بزرگ اروپای غربی یافت می‌شد. این گرمابه‌ها رسم استحمام جمعی را از نو متداول ساخت، که به‌زودی انحراف جنسی خطرناکی بار آورد. نگرانی کلیسا کاملاً درست از آب درآمد. گرمابه‌ها به جای کمک به تندرستی به مراکز بیماری‌های جسمی و اخلاقی تبدیل شد.

دانش واقعی گرمابه‌درمانی، که منظور از آن فایده‌های طبی چشمه‌های طبیعی است، در عصر مورد بحث، کمتر دیده می‌شود. شک نیست که همیشه چشمه‌ها در علم اساطیر، فرهنگ عامه، دین، و بهداشت عامیانه نقش حساسی داشته است، ولی این امر دیگری است.[۳] قدیمی‌ترین متن مربوط به خواص گرمابه که بدان برخورده‌ام منظومه‌ای به‌نام درباب شستشو در پوتسولی[۴] (نزدیک ناپل) است و منسوب به پیتروی ابولی یا آلکادینوی سیراکوزی. هر یک از این دو انتساب درست باشد، منظومه متعلق به اواخر سدهٔ دوازدهم یا آغاز سدهٔ سیزدهم، است. رساله‌های بعدی را ژان سن آماندی و آرنولد ویلانووایی تألیف کرده‌اند.



The formula in Cassiodori Senatoris Variae epistolae, book 6, chapter 19. Theodorus Mommsen's edition, Mon. Germ. hist, auct. antiq., tomus 12, pp. 191-192, Berlin 1894.

۱. به نام *De instructione medici*

۲. دربارهٔ استحمام در اوایل قرون وسطا، ← مقالهٔ K. Sudhoff در Johannes Hoops, *Reallexikon der germanischen Altertumsknnde,* vol. 1, pp. 153-155, Strassburg 1911-1913.

3. *De balneolis Puteolis*

۴. آثار مربوط به چشمه‌ها و به‌طور کلی آب‌شناسی بسیار وسیع است. یادداشت‌های زیادی به چشمه‌های نواحی مختلف، یا به چشمه‌های مختلف اختصاص یافته است.

James Reuel Smith, *Springs and Wells in Greek and Roman literature, their legends and locations,* p. 745, New York 1922. Karl Weinhold, "Die Verehrung der Quellen in Deutschland", *Abhdl. Preuss. Ak.,* 69 p., Berlin 1898. Berthold Rain' *Der Brunnen in Volksleben,* 185 p., ill., München 1912. Edward Schröder, "Brunnen", *Reallexikon der germanischen Altertumskunde,* vol., 1, pp. 335-338, Strassburg 1911-1913.

آموزش پزشکی در تعداد روزافزونی از مرکزها صورت می‌گرفت، از قبیل قاهره و دمشق در مشرق؛ سالرنو، مونپلیه، بولونیا، پاریس در مغرب. از طریق درس‌هایی که در آنها یا دانشگاه‌های دیگر عرضه می‌شد اَشکال نظری و فلسفی‌تر طب انتقال می‌یافت. طب تجربی، و فنون پزشکی مختلف، بیشتر به صورت خصوصی انتقال می‌یافت، یعنی از پدر به فرزند، از استاد به شاگرد. سوگندنامهٔ بقراط تنها شالودهٔ اخلاق پزشکی نبود، بلکه صنف خاصی را پدید آورد، یعنی حرفهٔ پزشکی را ایجاد کرد. اسرار این حرفه، مانند وظایف حرفه‌ای در طی نسل‌های متمادی از فردی به فردی می‌رسید.

با این حال، بر اثر بهتر شدن سازمان دانشگاه‌ها، حرفهٔ پزشکی از نوعی اعتبار رسمی برخوردار شد. عنوان دکتر در طب که اول بار ژیل کوربی در مورد فارغ‌التحصیلان مدرسهٔ سالرنو به‌کار برد، مایهٔ اعتبار فاضل‌ترین پزشکان شد. جشن‌های فارغ‌التحصیلی باشکوهی بیش از پیش برگزارمی‌شد. فکر دقیق سازمان بخشیدن به تحصیلات پزشکی در سالرنو در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، به وسیلهٔ مقرراتی پدید آمد که امپراتور فردریک دوم صادر کرده بود. بدین‌ترتیب، یک عصر، شاهد تبدیل حرفه‌ای بود مبتنی بر اصولی کاملاً شخصی که قاعده‌ها و آرمان‌های اهل فن بر آن نظارت داشت، به حرفه‌ای که قاعده‌ها و قانون‌های دانشگاهی و دولتی بدان اعتبار می‌بخشید و حمایتش می‌کرد.

۶۵. **پزشکی قانونی.** حتی اگر فقط قانونگزاری غیردینی را در نظر گیریم، و از قوانین مقدسی که بخش اساسی دین یهود و اسلام را تشکیل می‌دهد (از قبیل خِتان و احکام خوردنی‌های حلال و حرام)، صرف‌نظر کنیم، پیوندهای میان پزشکی و قانون فراوان‌اند.

قدیمی‌ترین قوانین غیردینی طبی در مجموعهٔ قوانین بابلی حمورابی (سدهٔ بیست‌ویکم ق‌م) وجود دارد؛ این قانون‌ها شامل مواردی از قبیل پاداش‌های طبیب در صورت موفقیت و کیفرهایی در صورت اشتباه است. در قانون‌نامه‌های بعدی هم چنین قانون‌هایی می‌توان یافت، ولی هیچ‌کدام بدین حد مفصّل نیست.

نقطهٔ اتصال دیگری میان قانون و طب بر اثر پیدایش سازمان‌های آموزش پزشکی به‌وجود آمد و لازم شد تا اشتغال به کار پزشکی منحصر به افرادی باشد که به‌خوبی تعلیم دیده باشند؛ این کار برای حفظ منافع عمومی بیماران و خود پزشکان صورت می‌گرفت. بهترین نمونه از چنین مقرراتی در قرون وسطا، فرمانی است که فردریک دوم امپراتور هوهنشتافن، در ۱۲۴۰، صادر کرد.

قوانین مدنی مستلزم مشاوره‌های پزشکی بود، از قبیل تعیین ضعف جنسی یا عقیم بودن، با این حال، وسیع‌ترین حیطهٔ پزشکی قانونی کاربرد آن در حقوق جزا بود. مسائلی از این قبیل که آیا مرگ شخصی ناشی از عوامل طبیعی بوده، و یا در غیر این صورت، چگونه اتفاق افتاده، یا

این‌که به زنی تجاوز شده یا نه و غیره دقیقاً در حیطه وظایف پزشک قرار می‌گرفت. تحت تأثیر مدرسهٔ حقوق بولونیا کالبدگشایی مردگان آغاز شده بود، ولی ظاهراً این کار به‌ندرت صورت می‌گرفت. در اثنای دوران مورد بحث، جز به دو یا سه اشاره در این مورد برنمی‌خوریم که احتمالاً همهٔ آنها در ربع آخر سدهٔ سیزدهم، در جنوب ایتالیا صورت گرفته (← یادداشت‌های مربوط به ویلیام سالیکتویی، تادیو آلدروتی، و فرا سالیمبنه). مسلماً تعصب عمومی شدیداً با کالبدشکافی مخالف بود و این کار تا پایان سدهٔ شانزدهم، عمومیت نیافت.

تا آغاز سدهٔ شانزدهم، در اروپا قوانین مربوط به پزشکی قانونی وجود نداشت تا آن‌که اسقف بامبِرگ (در ۱۵۰۷)، و امیر براندنبورگ (در ۱۵۱۶)، قانون‌هایی دراین زمینه صادر کردند. این قوانین اندکی بعد، به صدور قانون جزا به وسیلهٔ شارل کن (امپراتور کارلوس پنجم) (۱۵۳۲) منجر شد. از سوی دیگر، رسالهٔ مفصّلی در این‌باره در اواسط سدهٔ سیزدهم، به زبان چینی نوشته شد: هسی ـ یوآن لو تألیف سونگ تسه. به مرور زمان شرح‌ها و اصلاحات متعددی بر آن افزوده شد، که آن را تا به امروز مورد استفادهٔ مأموران کشف علل مرگ‌های ناگهانی قرار داد.[1]

۶۶. تاریخ طب. اگر پزشکی قانونی اساساً یک موضوع چینی بود، بررسی تاریخ طب یک موضوع اسلامی به‌شمار می‌رفت. در آثار لاتینی هم به‌طور ضمنی، می‌توان اطلاعات تاریخی مختصر مشاهده کرد، هم‌چنان‌که در آثار علمی جدید می‌توان یافت، ولی این اشاره‌ها بسیار نادر بود و دارای ارزش ناچیز. شاید بهترین نمونهٔ تاریخ علوم در غرب، بخش سیزدهم یا آخرین بخش رسالهٔ پدروی اسپانیایی بود، به نام در باب روح، شامل تاریخ روان‌شناسی یونانی و عربی، با اشاره‌های فراوانی به جنبه‌های روان‌شناسی و پزشکی آن. وقایع‌نامه‌های لاتینی که تعداد زیادی از آنها در دست است چندان کمکی به ما نمی‌کند، چون اطلاعاتی که راجع به موضوع‌های علمی در آنها عرضه می‌شود کم‌مایه‌تر از آن نمی‌تواند باشد.

از طرف دیگر، مسلمانان علاقهٔ عمیقی به معرفت داشتند، و برخی از آثار تاریخی‌شان طبعاً به صورت مجموعه‌ای از تراجم احوال است، که در آنها مجال شایانی به فقها و حکمایی

---

1. Heinrich Zoepfl, Die peinliche Gerichtsordnung Kaiser Karl's V., nebst der Bamberger und der Brandenburger Halsgerichtsordnung nach den ältesten Drucken und mit den projecten der peinlichen Gerichtsordnung Kaiser Karl's V. von den Jahren 1521 und 1529, beide zum ersten male vollständig sämmtlich nach Handschriften herausgegeben, first edition, preface dated 1841; 3d synoptic edition, 216 p., Leipzig 1883). J. Kohler und Willy Scheel, Die peinliche Gerichtsordnung Kaiser Karls V. Constitutio criminalis carolina. Ausgabe für Studierende, 144 p., Halle a. S., 1900); with glossary, and analytical index.

در مورد پزشکی قانونی در چین ← یادداشت این‌جانب راجع به سونگ تسه، هم‌چنین Eugéne Vincent, *La médecine en Chine*, pp. 119-122, Paris 1915.

اختصاص یافته که برخی‌شان دانشمند هم بودند. بهترین مجموعهٔ عربی از این نوع در عصر مورد بحث ما، وَفَیات الأعیان ابن خَلِّکان است، که آن را می‌توان با زندگی‌نامه‌های ملی امروزی قیاس کرد. برای مورخ علم از این هم باارزش‌تر دو مجموعهٔ دیگر است که اختصاصاً به فضلا اختصاص دارد: إخْبارالعلماء ابن قفطی و عیون الأنباء ابن ابی اُصَیبِعه، اولی حاوی ۴۱۴ شرح حال مختصر و مفصل از پزشکان، دانشمندان و فیلسوفان یونانی و اسلامی است، دومی شرح احوال عدهٔ بیشتری را دارد و منحصراً دربارهٔ پزشکان است. در سایهٔ این دو کتاب می‌توان دریافت مشرق زمین تا چه حد، از فیلسوفان و دانشمندان بودند آگاهی داشت، ولی مهم‌تر از آن، این است که ما قسمتی اساسی از معلومات خود را دربارهٔ طب و علوم اسلامی به مؤلفان این مجموعه‌ها مدیونیم. ابن قِفْطی، ابن ابی‌اصیبعه، و ابن‌خلکان شامی و مصری بودند و در سدهٔ سیزدهم، برآمدند.

نتیجه گیری

چنان مصلحت دیدم که این بررسی اندیشهٔ علمی در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، را تا حد امکان مختصر کنم. مثلاً تعداد زیادی از موضوع‌ها را که به‌طرق مختلف در آن اندیشه مؤثر بود، ولی به‌معنای دقیق کلمه جنبهٔ علمی نداشت، از آن حذف کردم؛ به‌تعداد زیادی موضوع‌های دینی، فلسفی، تاریخ‌نویسی، زبان‌شناسی و جامعه‌شناسی، که در این مجلد مورد بحث قرار گرفته است، اشاره‌ای نکردم. علی‌رغم آن، این بررسی چندان مفصل است که ممکن است از تحمل حوصلهٔ خواننده بیرون باشد.

از این چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟ نخست این‌که فعالیت علمی این دو سده، اگر در مقایسه با دوران ما اندک باشد، با این‌همه چشمگیر بود. برای اثبات آن می‌توان گفت همهٔ شخصیت‌هایی که در این دو سده، از آنها گفتگو شده است بیش از هشتصد نفرند،[1] و هر یک از آنان معرف گروهی دیگرند. تنوع و بغرنجی این فعالیت از کمیّت آن هم جالب‌تر است. بررسی من از لحاظ دامنه واقعاً جنبهٔ دایرةالمعارفی دارد: دانشمندان قرون وسطایی که آثارشان را بررسی کرده‌ام مرا به بررسی یکایک مسئله‌های علمی گوناگونی واداشته است که همگی در روزگار آنان قابل تصور بود.

در وهلهٔ دوم، بین‌المللی بودن این فعالیت کاملاً مشهود است. پیش‌رفت بشریت تنها مرهون تلاش‌های این یا آن ملّت، نژاد یا فرقهٔ خاص نبود؛ بلک مرهون مجموع این تلاش‌ها بود. در سدهٔ دوازدهم، بیشتر پیشگامان از مسلمانان بودند، ولی آنان از کشورهای زیادی برخاستند که از

۱. به طور دقیق ۳۶۰ نفر در سدهٔ دوازدهم، و ۴۵۵ نفر در سدهٔ سیزدهم.

آسیای مرکزی تا اقصای مغرب امتداد داشت. هنگامی که تفوق آنان در هم شکست، مسیحیان جایشان را گرفتند، ولی مسیحیان همه‌جا: فرانسویان، ایتالیاییان، انگلیسیان، آلمانیان، و بسیاری دیگر. در این اثنا، برخی از بهترین نتایج پژوهش‌های علمی به‌وسیلهٔ یهودیان به‌دست آمد. یهودیان علی‌رغم فشارهایی که در قلمرو مسیحیت با آن روبه‌رو بودند، سهمی به‌مراتب بیشتر در پیش‌رفت عمومی داشتند. البته مسائل علمی هم مانند مسائل هنری و دینی دارای چنان خصیصه‌ای‌است که نمی‌توان آن را به هیچ مرزی مقید ساخت، ولو این که انسان به همهٔ راه‌های ممکن متوسل شود، روح انسان به هیچ مرزی تسلیم نمی‌شود؛ باید کاملاً آزاد باشد؛ و اگر به‌نوعی مقید گردد، لازم است دیر یا زود آزادی‌اش به او بازگردانده شود. روح انسان تابع قوانین خویش است، که در همهٔ افراد برجسته یکسان و تابع قوانین طبیعت است که در همه جای جهان یکسان است.

از این‌رو که نه تنها علم به طور اعم، بلکه هر شعبهٔ آن، بر اثر فعالیت ناخودآگاه و غیرمتشکل همهٔ مردم متمدن کرهٔ زمین تدریجاً تکامل یافت. استمرار این همکاری، علی‌رغم جنگ‌ها و بلیات دیگر، بسیار چشمگیر است. خودانگیختگی آن از این هم مهم‌تر است، چون ثابت می‌کند تکاملی که در این مجلدات توصیف شده چیزی شبیه پدیده‌های جهانی است. هر یک از کسانی که مورد بحث قرار گرفته‌اند سعی در ایفای مقصودی داشتند که کمابیش آن را به‌وضوح می‌دیدند، حال آن‌که ارتباطش با مقاصد دیگر نامشهود بود. سعی کرده‌ام روابط فراوان و پیچیدهٔ آن مقاصد را با یک‌دیگر، و مقصود مهم‌تری را که این افراد ناخودآگاه وسیلهٔ آن بودند نشان دهم: کشف حقیقت، اِفشای تدریجی اسرار نانمودهٔ طبیعت و خدا.[۱]

---

۱. در این جا، مؤلف ضمیمه‌ای بر فصل مقدماتی آورده راجع به ترانویسی زبان‌های مختلف که چون با الفبای فارسی مربوط نمی‌شود از ترجمهٔ آن صرف‌نظر شد. ــ م.

بخش اول

سدهٔ دوازدهم

کتاب اول

عصر ویلیام کونکزی، ابراهیم بن عزرا، و ابن زُهر

(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

نادان به‌وسیلهٔ اشیا از حقیقت آگاه می‌شود.

ـ سوژر راهب دیرسن دنی

(یادداشت مربوط به مدیریت من در دیر، فصل ۲۷، از حدود سال ۱۱۴۶)

فصل اول

نظری به علم و پیش‌رفت فکری در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم

الف. مقدمه

پایان سدهٔ یازدهم، نقطهٔ عطفی در تاریخ بشریت بود. از پایان سدهٔ هشتم تا پایان سدهٔ یازدهم، غالب رهبران فکری از مسلمانان بودند، و پیشروترین آثار به عربی نوشته شده بود. گزاف نیست اگر گفته شود که در اثنای این سه سده زبان عربی ناقل اصلی فرهنگ بود.

ولی با شروع عصری که اینک، بدان رسیده‌ایم این اوضاع به‌طور بارزی عوض شده بود. هم‌چنان‌که در این فصل و فصل‌های بعدی خواهیم دید، هنوز دانشمندان بزرگی در میان مسلمانان بودند، چنان‌که در این فصل و فصول بعدی خواهیم دید؛ ولی رفته‌رفته ظهور چنین دانشمندانی در میان مسلمانان امری استثنایی می‌شد. نهضت علمی که رهبری خود را مرهون مسلمانان بود، با شور کمتری رشد می‌کرد و گسترش آن در پی گرایش به کلامی فروکش می‌کرد. روح آن از درون و بیرون آسیب می‌دید. در آن اثنا، مساعی یهودیان و مسیحیان نیرو و کیفیت روزافزونی می‌یافت. گویی چنان‌بود که روح الهام‌بخشی که بزرگ‌ترین کامیابی‌های فکری مسلمانان را پدید آورده بود، زیر فشار راست‌کیشی متعصبانه به اذهان دانشمندان یهودی و مسیحی رانده می‌شد.

اگر چنین باشد، در واقع در سدهٔ دوازدهم، دیگر نمی‌توان از برتری اسلامی یا عربی حرفی زد، بلکه از برتری دیگری هم نمی‌توان چیزی گفت. این عصر منحصراً عصر انتقال بود. آثار مکتوب با سریع‌ترین وضع ممکن از یک گروه انسانی به گروه دیگر منتقل می‌شد.

لحظه‌ای چشمان خود را ببندیم و بکوشیم مسائل را به‌شکل ساده‌تری در نظر آوریم، آن‌چنان که از این فاصلهٔ زمانی بسیار دور می‌توان آنها را به صورتی خیالی تصور کرد: کالسکهٔ باشکوهی که عالی‌ترین آمال و شریف‌ترین افکار بشر را حمل می‌کند، ایستاده است تا در کنار قهوه‌خانه‌ای اسبانش را عوض کند. از کالسکه‌رانان مسلمان سالخورده سپاسگزاری می‌شود و

کالسکه‌رانان تازه‌ای عهده‌دار راندن آن می‌شوند. کالسکه ایستاده است، ولی اسبان تازه‌نفس بی‌تابانه سم بر زمین می‌کوبند. شاگرد قهوه‌چی آخرین استکان را به راننده می‌دهد و سفر بخیر می‌گوید. لحظه‌ای دیگر، سواران کالسکه رفته‌اند. این همان کالسکهٔ سابق است، ولی اسبان کالسکه‌رانان به نوبت عوض شده‌اند، و مردمی هم که بر آن سوارند یکایک عوض می‌شوند... ولی توجه داشته باشید **این کالسکه‌ای است که هرگز به‌عقب برنمی‌گردد.** هم‌چنان‌که روح بشریت آن را به حرکت درمی‌آورد، پیوسته پیش می‌رود؛ یونانیان، رومیان، مردمی از هر قبیل، و سرانجام مسلمانان آن را رانده‌اند، و اینک، یهودیان و مسیحیان می‌رانندش. مادام، که در مسیر درست به‌سلامت پیش رود، این چندان مهم نیست که چه کسی آن را می‌راند.

بر سر مطلب خود بازمی‌گردیم. در مجلد اول برای هر فصل عنوانی به کار بردم که یکی از برجسته‌ترین شخصیت‌های هر عصر مورد بحث را، به‌یاد می‌آورد. این کار را بیشتر برای کمک به حافظه کردم. در همین مجلد هم همان کار را می‌کنم، ولی تعداد روزافزون شخصیت‌ها، و پیچیدگی فزایندهٔ تصویری که از این عصر به‌دست می‌آید، نشان داد که بهتر است دو یا سه تن را که معرف اقسام مختلف تمدن‌های رقیب باشند در عنوان عصر نام ببرم. از این‌رو این عصر را، عصر ویلیام کونکزی، ابراهیم بن‌عزرا، و ابن زُهر می‌نامم.

بعداً، به تفصیل نشان داده می‌شود که این عنوان به درستی انتخاب شده است، ولی ابتدا، باید خاطرنشان شود که ابن عزرا تنها صاحب یکی از ممتازترین اذهان این عصر نبود، بلکه از بهترین معرفان فعالیت‌های مربوط به ترجمهٔ آثار علمی هم به‌شمار می‌رفت. شاید برخی از مترجمان مسیحی دارای اهمیت بیشتری بودند؛ ولی، تا جایی که می‌دانیم، آنان بدین‌خوبی معرف عصر خویش نیستند. از این گذشته، در سایهٔ یک رویداد ادبی، خوانندگان انگلیسی‌زبان تا حدود زیادی با او آشنایند، چون او کسی نیست جز رابی بن عزرا سرودهٔ براونینگ. ابن زُهر از مسلمانان اسپانیا، از بزرگ‌ترین پزشکان قرون وسطا بود. ویلیام کونکزی از اصیل‌ترین متفکران بود؛ که شجاعت و نفوذی کمتر از آبلار داشت، ولی آبلار به‌زودی در ۱۱۴۲، درگذشت. ویلیام درآنِ واحد نماد روح نورمان و نماد یکی از محبوب‌ترین مدارس قرون وسطا، یعنی مدرسهٔ شارتر است. انگلیسیان او را شِلی نامیدند، و من دستخوش این وسوسهٔ شریرانه بودم که این فصل را عصر شِلی بنامم، این کار به بیشترین حد ممکن دوستان ادبی ما را دچار اشتباه خواهد ساخت، ولی آیا این عنوان بهتر در خاطرشان خواهد ماند؟ اگر چنین است بگذار به خاطر داشته باشند که عصر این شِلی نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، بود.[۱]

۱. نام وی در فهرست‌ها و کتب شرح احوال قدیمی به‌صورت ویلیام شلی William Shelley ذکر شده که ممکن است با پرسی‌بیش شلی، شاعر غزل‌سرای شهیر انگلیسی (۱۷۹۲ - ۱۸۲۲)، اشتباه گرفته شود. ــ و.

از لحاظ گاه‌شناسی مطلق این سه‌تن به‌خوبی معرف عصر مورد بحث‌اند. حتی ابن زُهر که جوان‌ترینشان بود، در آغاز سده دست‌کم هفت سال داشت، ابراهیم ده سال، و ویلیام دوازده سال؛ آنان همراه سده رشد کردند و تا پس از نیمهٔ آن زیستند، ویلیام تا ۱۱۵۴؛ ابن‌زهر تا ۱۱۶۱؛ و ابراهیم تا ۱۱۶۷.

ب. زمینهٔ دینی

۱. قلمرو مسیحیت. پایان سدهٔ یازدهم و آغاز سدهٔ دوازدهم، در قلمرو مسیحیت عصر احیا بود. جنگ‌های صلیبی یک نشانه و علت ضمنی برای تجدید اهمیت دینی بود. این فقط یک عصر احیا نبود، بلکه عصر انقلاب روحی بود. ایجاد تعدادی فرقه‌های دینی جدید دلیل آن است.

در مجلد اول، باید از تأسیس فرقهٔ کارتوسی[۱] در ۱۰۸۴، به وسیلهٔ برونو اهل کُلْنی سخن می‌گفتم. در آن سال بود، که او به تأسیس گراند شارتروز[۲] در نزدیکی گرنوبل[۳] پرداخت. زندگی کارتوسی نوعی آشتی میان دو نوع تاریخی صومعه‌نشینی بود، یعنی انزوا و زندگی اشتراکی، که هر دو را می‌توان تا اوان مسیحیت (نیمهٔ اول سدهٔ چهارم، ج ۱، ص ۳۳۶ به‌بعد) پیگیری کرد. خردمندانه‌بودن این مؤسسه از آن‌جا معلوم می‌شود که در برابر تغییرات زمان تقریباً کمتر از هر فرقهٔ دینی دیگری احتیاج به جرح و تعدیل پیدا کرد. چند سال پیش از آن، یعنی در ۱۰۷۸، قدیس استفان موره‌ای به ایجاد اجتماعی به‌همان سادگی، به نام نیک‌مردان گرامون (یا کوه بزرگ) اقدام کرده بود. مقررات این فرقه در ۱۱۴۱، پس از مرگ قدیس استفان، به طور عمده براساس مقررات صومعهٔ کامالدولی نوشته شد.

اصلاح کلونی را که به فرقهٔ بندیکتی نیروی تازه‌ای بخشید در فصل مربوط به نیمهٔ اول سدهٔ دهم، شرح دادم. با این حال در آغاز سدهٔ دوازدهم، این فرقهٔ کهن در معرض زوال خطرناکی بود و اصلاح تازه‌ای ضروری می‌نمود. این کار در ۱۰۹۸، در سیتوی[۴] بورگوندی، به دست ربرمولمی[۵] صورت گرفت: ازاین‌رو، این نهضت را اصلاح سیسترسینی[۶] خواندند. سومین رهبان سیتو، یعنی قدیس استیفن هاردینگ مساعی وی را به نحوی شایسته دنبال کرد، (در ۱۱۱۹، منشور اعظم را تنظیم کرد)، و قدیس برنار کلرووییی[۷] بزرگ‌ترین رهبر دینی عصر، صومعه را به اوج اعتبار رساند. اصلاح سیسترسینی در اصل واکنش ساده‌ای بود در برابر رخوت و تجمل پیروان جنبش کلونی؛ یعنی آرمان هاردینگ بسیار شبیه آن چیزی بود که به‌وسیلهٔ برونو و قدیس استفان

---

1. Carthusian Order
2. Grande Chartreuse
3. Grenoble
4. Cîteaux
5. Robert of molesme
6. Cistercian Reform
7. Bernard of Clairvaux

مورهای ابراز شده بود. پیروزی سیسترسینی‌ها عمیقاً و از بسیاری جهات، در تمام تمدن باختری اثر کرد. این امر ایمان مسیحی را ترویج کرد، ولی آسایش و مطبوعیت زندگی مسیحی را به مخاطره افکند؛ سازمان کشاورزی و بازرگانی را بهتر ساخت، ولی علم و دانش را از رونق انداخت؛ زشتی‌های اصول ارباب و رعیتی را کاهش داد، ولی آزادفکری را دچار خطر کرد؛ به بسیاری امیال هنرمندانه پایان بخشید، با این حال برخی شاه‌کارهای معماری را به جهان عرضه داشت. سازمان فدرالی سیتو که با خودمختاری خطرناک صومعه‌های اولیهٔ بندیکتی و مرکزیت کلونی به یک اندازه مخالفت کرد، کشف سیاسی بسیار باارزشی بود. فرقهٔ سیسترسین تا سدهٔ پانزدهم، از رونق درخشانی برخوردار شد، ولی اوج اخلاقی آن تقریباً در نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، سرآمده بود.

هنوز فرقهٔ دیگری را باید ذکر کرد، فرقهٔ پرمونستریان[1] که نربرت گنپی[2] آن را در ۱۱۲۰، تأسیس کرد. این فرقه بیشتر جمعیتی متشکل ازکشیشان بود تا راهبان: قواعد آن بیشتر از منشور سیسترسینی اقتباس شده بود. نربرت صومعه‌ای هم برای زنان تارک دنیا تأسیس کرد که مختص زنان اشراف بود، و یک مؤسسه خیریه که پیشرو سازمان‌های خیریهٔ فرانسیسکن محسوب می‌شد.

تعداد این مؤسسات و موفقیتشان شدت نیازهای مذهبی را که از آن هنگام در اروپای باختری محسوس بود تأیید می‌کند. باید خاطرنشان شد که این نهضت به هیچ کشور خاصی محدود نشد. اگر تنها رهبران را در نظر بگیریم، برونو آلمانی بود؛ استفان مورهای اهل مرکز فرانسه؛ ربرمولمی اهل شامپانْی، و قدیس برنار اهل بورگوندی؛ استیفن هاردینگ انگلیسی بود؛ نربرت گنپی اهل دوکنشین کلوز.

فعالیت همهٔ اینان و پیروان بی‌شمارشان تنها معرف نوعی سرسپردگی دینی است و معرف راست‌کیشی، محافظه‌کاری و طاعت. آنان در برابر گناهان عصر خویش، و نقص‌های فراوان کلیسا حساسیت شدیدی داشتند، و می‌کوشیدند با زهد و حمیت بیشتر آنها را چاره کنند. ولی طبیعی است که اشخاصی با روحیه‌ای دیگر به طریق دیگری واکنش نشان می‌دادند؛ آنان به جای سر فرود آوردن در برابر کلیسا، از آغوش آن بیرون می‌رفتند. مسیحیت بدعتگذار در سدهٔ دوازدهم، به‌طور بارزی زنده بود. شاهد آن انتشار وسیع برخی فرقه‌های عجیب در شرق و غرب است، از قبیل فرقهٔ کاتاری. مطالعهٔ این فرقه‌ها دارای ارزش فرهنگی زیادی است، چون اغلب افکار آنان صرفاً احیای افکار قدیمی‌تر؛ یا مرام‌های شرقی، از قبیل ثنویت مانوی و تناسخ هندی، در جامه‌ای غربی بود. بدبختانه، این بدعتگذاران آن‌چنان بی‌رحمانه قلع و قمع شدند، و آن‌قدر کم از آثار آنان به جای مانده است، که معلومات ما دربارهٔ آنان بسیار محدود است.

1. Premonstrants
2. Norbert of Gennep

بدعتگذاران مسیحی آن عصر غالباً ناشناس بودند، ولی روح شورش در شخصیت افسانه‌ای آرنولد برشایی نمایان شده است، و او کسی است که شدیداً قدرت و نیروی پاپ‌ها و مال‌اندوزی کشیشان را به خطر افکند، ولی سرانجام شکست خورد و در ۱۱۵۵، در روم، به‌دار آویخته شد.

برگردیم بر سر مسیحیان مؤمن. آموزش و پرورش مسیحیان تا آن زمان بیشتر در صومعه‌ها صورت می‌گرفت، ولی رشد سریع شهرها بر اهمیت کلیساهای جامع افزود، و مدرسه‌های وابسته به این جامع‌ها بیش‌ازپیش اهمیت یافت. این امر تدریجاً تغییراتی را در حوزهٔ آموزش و پرورش ایجاب کرد. کلیسای جامع شهری بیش از صومعهٔ روستایی با جهان خارج مربوط بود، و آموزش و پرورش به‌طور کلی بیشتر جنبهٔ دنیوی پیدا کرد. مدرسه‌های کلیساها زمینهٔ پیدایش دانشگاه‌ها را در دورهٔ بعدی، فراهم کردند.

تحت تأثیر نیرومند جنگ‌های صلیبی، سازمان کاملاً جدیدی رشد یافت. فرقه‌های دینی شهسواران؛ قدیمی‌ترینشان فرقهٔ قدیس یوحنای اورشلیمی بود که در ۱۰۹۹ تأسیس شد، و هنگام تصرف بیت‌المقدس به دست سپاهیان مسیحی در اواسط سدهٔ دوازدهم، تقریباً به‌صورت یک نهاد جهانی درآمد که از ثروت و قدرت چشمگیری برخوردار بود. فرقهٔ شهسواران معبد، اندکی بعد، در ۱۱۱۹، تأسیس شد و مرام‌نامهٔ آنان در ۱۱۲۷، با کمک قدیس برنار تدوین شد. شهسواران معبد حتی از شهسواران قدیس یوحنا هم ثروتمندتر شدند؛ قدرت پنهانی آنان در سراسر قلمرو مسیحیت لاتینی محسوس بود. در سایهٔ قدرت و انضباط فرقهٔ آنان، و همه‌جاگیری و رازداریشان، تا آغاز سدهٔ چهاردهم، مهم‌ترین سازمان مالی جهان را به وجود آوردند. مسلماً، قدرت آنان چندان زیاد بود که تباهی را در داخل و حسد را در خارج برانگیخت. در ۱۳۰۷ ـ ۱۳۱۲، پاپ و پادشاه فرانسه برای نابود کردن آن متحد شدند. هر دو فرقه مولود کلیسا و جنگ بودند؛ آنها آرمان‌های شهسواری و رهبانیت را تلفیق کردند، و در آن واحد نهادهای نظامی و دینی بودند. با توجه به این برخورد ذاتی آرمان‌ها، نقص‌هایشان کمتر به چشم می‌خورد تا پیروزی‌هایشان.

غیر از قدیس برنار، ممتازترین شخصیت‌های قلمرو مسیحیت عبارت بودند از پی‌یر معزز، یعنی آخرین فرد از هفت رهبان بزرگ کلونی؛ و سوژر که در سایهٔ نبوغش صومعهٔ سن دنی نزدیک پاریس به‌صورت یکی از مراکز فرهنگی آن عصر درآمد. جالب توجه است که این سه مرد بزرگ، که مظهر نهضت مسیحیان شمرده می‌شدند، فرانسوی بودند.

برای تکمیل این تصویر مربوط به مسیحیت، لازم است چند کلمه‌ای از رشد درخور تحسین هنر رومی‌مآبی[1] بگوییم، که تا حدود زیادی مخلوق کلیسا بود و به‌نوبهٔ خود به‌صورت یک

---

1. Romanesque

وسیلهٔ آموزش و پرورش درآمد، وسیله‌ای که دربارهٔ اهمیت آن نمی‌توان مبالغه کرد. به‌خاطر داشته باشیم که تعداد افراد باسواد بسیار ناچیز بود. تزیین کلیساهای جامع در زمینهٔ خودش محتاج افراد جامع‌العلومی بود. در آن زمان هم، احتمالاً مردان و زنان هوشمند به اندازهٔ امروز وجود داشتند؛ غالب آنان نمی‌توانستند بخوانند، ولی می‌توانستند ببینند، و دیوارها و پنجره‌های کلیساها، انجیل و کتاب درسشان به‌شمار می‌رفت.

۲. بنی اسرائیل. معمولاً جنگ‌های صلیبی را نوعی نبرد مقدس علیه اسلام تصور می‌کردند. اغلب مردم صلیبیان را همچون شهسواران نجیبی می‌پنداشتند که به شریف‌ترین شیوه با کافران می‌جنگیدند و در ضمن آن تمدن غربی را با خود به شرق می‌آوردند. بدبختانه، واقعیت کاملاً با این تخیل زیبا فرق داشت. اولاً، سپاهیان مسیحی در مجموع از عرب‌هایی که حریفانشان بودند در سطح تمدن پایین‌تری قرار داشتند. در ثانی، شهسواری بیشتر استثنا بود تا قاعده. فتح بیت‌المقدس در ۱۰۹۹، توسط ژوفروا بویونی،[1] به جای این که پیروزی کامل و مطلوبی باشد که تصور آن می‌رفت، بر اثر قتل عام مسلمانان و یهودیان به صورت نفرت‌انگیزی درآمده بود. آزمندی و درنده‌خویی فاتحان مسیحی اختلاف فاحشی داشت با ملایمتی که هنگام فتح بیت‌المقدس در ۶۳۷، از خلیفه عمر دیده شده بود، و حتی با گذشتی که صلاح‌الدین ایوبی هنگام بازپس گرفتن این شهر در ۱۱۸۷، نشان داد.

ولی غم‌انگیزترین بخش این داستان ننگین این است که جنگ‌های صلیبی، در حالی که از جنبهٔ خارجی جنگی بر ضد مسلمانان بود، فرصت‌هایی برای آزار **کافران** دیگر، به‌ویژه یهودیان، فراهم ساخت. می‌توان گفت سیمای وحشیانهٔ نهضت ضد یهود مربوط به این عصر است. هر یک از سه جنگ صلیبی اول با احساسات ضد یهودی شدیدی (جهودکشی منظم) در فرانسه، آلمان، و بعدها انگلستان، همراه بود. این فجایع با مقررات ضدیهود خاصی دنبال شد که نفرت و بی‌عدالتی نخستینی را که جان‌های یهودیان و مسیحیان را به روش‌های گوناگون گمراه ساخته بود، تداوم بخشید و تباهی و شرارت غیرقابل وصفی را پدید آورد.

۳. اسلام. در اسلام هم مانند مسیحیت، این عصر از لحاظ سازمان دینی بیش از فعالیت مربوط به علم کلام درخور اهمیت است. پی‌یر معزز، سوژر، و حتی قدیس برنار به اصلاح و تشکیلات دینی یا رهبانی بیش از موضوعات مجرد علم کلام توجه داشتند. بااین‌حال، بزرگ‌ترین متکلم مسلمان، یعنی غزالی[2] در ۱۱۱۱، درگذشت. بنابراین، بخشی از زندگی‌اش به سدهٔ دوازدهم، تعلق دارد.

---

1. Godfrey of Bouillon

۲. ج ۱، ص ۷۳۷.

بهتر است اسلام را در مشرق و مغرب جداگانه مورد ملاحظه قرار دهیم. اول از مشرق آغاز می‌کنیم که در آن‌جا فعالیت صلیبیان نتیجه‌ای جز استوارکردن ایمان مسلمانان و تشدید مساعی آنان نداشت. بهترین تصویر از نتیجهٔ ناخوشایند این جنگ‌های صلیبی به‌وسیلهٔ فرقهٔ حَشّاشین اسماعیلی عرضه شد؛[1] این فرقه در سدهٔ دوازدهم، بسیار نیرومند گشت. نخستین رهبر آن حسن بن صباح، که در ۱۰۹۰، الموت را اشغال کرده بود، در ۱۱۲۴، درگذشت. شیخ‌الجبل، که محققان جنگ‌های صلیبی مطالب فراوانی دربارهٔ او خوانده‌اند، رئیس حشاشین شام بود.

ایجاد قدیمی‌ترین فرقهٔ درویشان در بغداد، در حدود سال ۱۱۳۰، بنابر روایت‌ها به عبدالقادر گیلانی نسبت داده شده، و این فرقه به نام او به‌قادریه موسوم است. درویشان، همتای مسلمانان یا راهبان مسیحی‌اند. تشکیلات آنان دقیقاً پاسخگوی همان منظورها و همان نیازهای روحی است که سازمان فرقه‌های رهبانی در قلمرو مسیحیت. احتمال دارد که خانقاه‌های اسلامی پیش از این عصر، وجود داشته؛ ولی قادریه فرقه‌ای است که تاریخ آن را می‌توان تا نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، پیگیری کرد.

عمر نسفی رساله‌ای در پرسش و پاسخ‌های دینی تألیف کرد که در مشرق (به‌عبارت دقیق‌تر در کشورهای حنفی) تقریباً تا روزگار ما از رواج فوق‌العاده‌ای برخوردار شد. بالاخره شهرستانی از علمای اشعری تاریخ گرانبهایی راجع به ادیان و مذاهب اسلامی نوشت. غیر از غزالی، که در ۱۱۱۱، وفات یافت، شهرستانی بزرگ‌ترین فقیه مسلمان در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، بود.

یگانه شخصیت مغربی درخور ذکر در این خلاصه، ابن تومرت بربر، مهدی الموحّدین است. مهم‌ترین مرید او عبدالمؤمن مؤسس آن سلسله بود؛ عبدالمؤمن پیش از پایان پادشاهی‌اش (۱۱۳۰ ـ ۱۱۶۳)، بر سراسر اسپانیای مسلمان و آفریقای شمالی، از مصر تا کرانهٔ اقیانوس اطلس حکومت کرد. این فصلی از تاریخ سیاسی بود، ولی مانند فتوحات اولیهٔ مسلمانان براساس شور دینی قرار داشت.

۴. آیین بودایی. نخستین فرقهٔ بودایی که می‌توان آن را ژاپنی خواند نم‌بوتسو شو بود، که ریونین در آغاز سدهٔ دوازدهم، تأسیس کرد. اصول هشت فرقهٔ پیشین از چین صادر شده بود و فقط جرح و تعدیل ژاپنی در افکار چینی بود. ولی مقارن سدهٔ دوازدهم، دین بودایی در چین دچار رکود و اضمحلال می‌گردید، و از سوی دیگر، ژاپن بیش از پیش از زیر نفوذ چین خارج می‌شد. فعالیت ریونین نشانهٔ آغاز یک نهضت بزرگ بودایی است، یعنی یک بیداری بزرگ، و نمبوتسو در اصل آمیدایی بود؛ یعنی امید رستگاری به عبارت دائم آمیدا مربوط می‌شد.

---

۱. ج ۱، ص ۷۳۶.

ج. مترجمان

قسمتی بزرگ، می‌توان گفت بزرگ‌ترین قسمت، از نیروی فکری در قرون وسطا، به جای آفرینش‌های فکری تازه، مصروف انتقال ارزش‌های معنوی پیشینیان می‌شد. در نتیجه، فعالیت مترجمان دارای اهمیت بیشتری است. برای توضیح دقیق‌تر این مطلب کافی است انسان به‌یکی از کشورهای جهان امروز که هنوز دارای اوضاع قرون وسطایی باشد، مثلاً به اتیوپی، سفر کند؛ مورخی که بخواهد تاریخ پیش‌رفت فکری آن کشور را در دو سه سدهٔ اخیر، تشریح کند، ناچار است ببیند کدام آثار علمی تدریجاً به زبان اَمْهَری ترجمه شده است. البته معلومات خارجی ممکن است از راه‌های مختلف در اتیوپی معرفی شده باشد، ولی اگر هم‌چنان‌که خیلی محتمل به‌نظر می‌سد، به‌وسیلهٔ مترجمان معرفی شده باشد، تاریخ این ترجمه‌ها اهمیت خاصی پیدا خواهد کرد. این رویداد دقیقاً در عصر مورد بحث ما، اتفاق افتاد. بیشتر معلوماتی که در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، در دسترس قرار گرفت، از پژوهش‌های تازه و مستقل به دست نیامد، بلکه حاصل ترجمهٔ آثار خارجی، به‌ویژه عربی بود.

بنابراین، پس از توصیف کوتاه رویدادهای دینی، یعنی آنچه برای برانگیختن فضای روحی لازم بود، کار بعدی ما گفتگو از مترجمان بزرگ و ارائهٔ تصویری کلی از آثارشان است. بی‌شک، از برخی از این مترجمان بار دیگر در فصل‌های مربوط به علوم خاص سخن خواهم گفت؛ هدف فعلی، ذکر آنان به طور کلی است و نشان دادن این‌که چقدر کار کردند. ما شاهد معرفت و فرهنگی خواهیم بود که از ظرفی به ظرف دیگر ریخته می‌شد.

این مترجمان چندان زیاد بودند که آنان را باید به گروه‌های متعددی تقسیم کرد. طبیعی‌ترین کار طبقه‌بندی آنان بر حسب زبان است. با مهم‌ترین گروه شروع می‌کنیم، سپس به‌ترتیب اهمیت از گروه دوم گفتگو می‌کنیم، و به همین ترتیب پیش می‌رویم. بنابراین ترجمه‌ها را به‌ترتیب زیر مرتب کرده‌ایم: عربی به‌لاتینی، یونانی به‌لاتینی، عربی به‌عبری، عبری به‌لاتینی، سلتی به‌لاتینی، لاتینی به فرانسوی. این ذکر مختصر، پیچیدگی مبادلات فرهنگی را نشان می‌دهد، ولی نباید فراموش کنیم که در عصر مورد بحث ما ترجمه‌های گروه اول ــ از عربی به‌لاتینی ــ از مجموع ترجمه‌های دیگر بسیار مهم‌تر بود.

۱. از عربی به لاتینی. یکی از نخستین و هم‌چنین بزرگ‌ترین این مترجمان یک تن انگلیسی، یعنی آدلارد باثی بود. او در ۱۱۲۶، زیج خوارزمی را که به کوشش مَسْلَمة بن احمد مجریطی مورد بازنگری قرار گرفته بود، ترجمه کرد؛ قدیمی‌ترین ترجمهٔ لاتینی اصول اقلیدس ــ پانزده مقاله ــ را فراهم ساخت؛ و احتمالاً مترجم دایرةالمعارفی ریاضی منسوب به خوارزمی[۱] است.

---

۱. به نام کتاب مقدمات حساب، *Liber ysagogarum alchorismi*

دلیلی بر اقامت آدلارد در اسپانیا وجود ندارد؛ بیشتر امکان دارد که او معلومات عربی خود را در سیسیل یا در مشرق کسب کرده باشد. ازاین‌رو، او در برابر گروه بزرگ مترجمانی که در اسپانیا مشغول کار بودند، تنها جلوه می‌کند.

پیش از آن‌که از شخص بعدی گفتگو کنیم، باید اشاره‌ای کرد به پیر معزز که برای سرکشی به دیرهای کلونی در اسپانیا به‌سفر پرداخت. او عربی‌دان نبود، ولی لزوم آشنایی با افکار اسلامی را دریافت، و سبب شد تا قرآن ترجمه و ردیه‌ای بر آن نوشته شود. علاقهٔ او کاملاً جنبهٔ دینی داشت، ولی این مهم نیست. وی موجب شد تا پلی میان اسلام و مسیحیت به‌وجود آید.

مرکز ترجمه در اسپانیا طلیطله بود. این امری کاملاً طبیعی بود. پایتخت قدیمی ویزیگوت‌ها تازه از مغربی‌ها گرفته شده بود. گرچه حالا بار دیگر در دست مسیحیان بود، قریب چهار سده (۷۱۲ ـ ۱۰۸۵) در تصرف مسلمانان قرار داشت. احتمالاً در آن‌جا آثار عربی فراوانی یافت می‌شد؛ ولی از آن‌هم مهم‌تر این که، تعداد زیادی از جمعیت آن، از جمله یهودیان، مسیحیان، مسلمانان، مُسْتَعْرِبان (مسیحیانی که به جرگهٔ مسلمانان درآمدند) و مُدَجّنان (مسلمانانی که به جرگهٔ مسیحیان می‌پیوستند) از عربی مانند زبان خودشان استفاده می‌کردند. پس از آن رامون اول، اسقف اعظم خردمند (۱۱۲۶ ـ ۱۱۵۱)، فرصت بزرگی را که برای مطالعهٔ فرهنگ والاتر دشمنان نصیب مسیحیان شده بود به وضع بهتری درآورد. او در اطراف خویش مدرسه‌ای از مترجمان فراهم آورد که باهمکاری اهل زبان مشغول کار بودند. این گروه بیشتر از عربی به کاستیلی ترجمه می‌کردند و احتمالاً کارشان بعداً به‌وسیلهٔ کسانی تکمیل می‌شد که به‌لاتینی بیش از عربی، تسلط داشتند. این کار هنوز هم اغلب برای ترجمه از زبان‌های شرقی دنبال می‌شود، یا به‌عبارت دیگر، محققان باختری به‌دستیاران محلی نیازمندند تا از اشتباه در فهم اصطلاحات مصون باشند. بدین ترتیب، عموماً مترجمان دوبه‌دو کار می‌کردند و دشوار است بتوان سهم جداگانهٔ هر کدام را ارزیابی کرد.

مهم‌ترین این زوج‌ها از دومینگو گوندیسالوو و یوحنای اشبیلی، یهودی نصرانی شدهٔ اسپانیایی تشکیل یافته بود. دومی به‌عنوان ترجمان[1] (دیلماج حرفه‌ای) کار می‌کرد، ولی ظاهراً مترجم هم بود. باید آنها را با هم مورد ملاحظه قرار دهیم. ترجمه‌های منسوب به آنها چندان زیاد است که حتی نمی‌توان آنها را به‌اختصار در این‌جا برشمرد، و ناچار باید فرض کرد که برخی از آنها، دست‌کم تا حدودی به‌وسیلهٔ افراد دیگر فراهم شده، هم‌چنان‌که در هر مکتبی محتمل است. کافی است مهم‌ترین این آثار را ذکر کنیم: رساله‌ای در حساب، رسالهٔ جوامع علم‌النجوم فرغانی، رسالهٔ نوافلاطونی العلل، و آثار فلسفی فارابی، ابن‌سینا، ابن جبرول و غزالی. بیشتر این آثار کار

---

1. dragoman

یوحنا بود، یا با سرپرستی و مسئولیت او صورت می‌گرفت، ولی گوندیسالوو که بیشتر یک فیلسوف بود او را یاری و هدایت می‌کرد. فعالیت خودگوندیسالوو کمتر صرف ترجمه‌های سرراست می‌شد تا رساله‌های اصیل ــ که در واقع به‌ندرت از شرح آثار ترجمه‌شده تجاوز می‌کرد. به‌هر صورت، از راه این ترجمه‌ها، هم‌چنین اقتباس‌ها و شرح‌های گوندیسالوو بود که قسمت اعظم فلسفهٔ اسلامی و یهودی به قلمرو مسیحیت لاتینی معرفی شد.

باید با سرعت بیشتری از مترجمان دیگر مکتب اسپانیا صحبت کنیم. ترجمهٔ آثار اخترشناسی و اخترگویی مخصوصاً جغرافیای بطلیموس (۱۱۴۳)، را به هرمان دالماسیایی مدیونیم. او همراه با رابرت چستری قرآن را ترجمه کرد. هوگ سانتالایی که در خدمت میگوئیل اسقف طرسونه بود، رساله‌هایی در باب اخترگویی، هندسه و کیمیاگری ترجمه کرد. رابرت چستری که در ناحیه‌ای شمالی‌تر، یعنی در بَنْبَلونه به‌سر می‌برد، تعدادی رساله مربوط به موضوعات مشابه را ترجمه کرد، مخصوصاً رساله‌ای در باب کیمیا (۱۱۴۴)، و این از قدیمی‌ترین آثار در نوع خود بود که از قلمرو اسلام به مسیحیت انتقال یافت. با این‌همه، او بیشتر به‌خاطر ترجمهٔ قرآن (۱۱۴۳)، و ترجمهٔ جبر و مقابلهٔ خوارزمی (۱۱۴۵)، معروف است. رودلف بروژی از شاگردان هرمان دالماسیایی مانند استادش به اخترشناسی علاقهٔ بیشتری داشت، و رساله‌ای از مسلمةبن احمد را در باب اسطرلاب ترجمه کرد. افلاطون تیوولی که در بارسلون اقامت داشت آثاری در باب اخترشناسی، اخترگویی و هندسه ترجمه کرد؛ یک تن یهودی به نام ابراهیم برحیه او را یاری می‌کرد.

همهٔ این مترجمان، احتمالاً جز آدلارد باثی، معلومات عربی خود را در کشورهای غربی کسب کرده بودند. با این همه، مترجم بزرگی در شرق می‌زیست، و او پزشک ایتالیایی اصطفن انطاکی بود که از کتاب الملکی علی بن عباس اهوازی ترجمهٔ کاملاً جدیدی کرد.

آرتفیوس اسرارآمیز را هم می‌توان بدین فهرست مفصل افزود. گویند او دو رساله دربارهٔ کیمیا را ترجمه کرد، ولی باید اضافه کرد که زمان دقیق فعالیت او معلوم نیست.

۲. از یونانی به لاتینی. آنان که تفوق وسیع فرهنگ عربی را از نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم تا نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، دریافته‌اند ــ تفوقی که در سده‌های دوازدهم و سیزدهم، مورد تأیید برخی متفکران برجستهٔ مسیحی قرار گرفت[۱] ــ از فراوانی ترجمه‌های عربی دچار تعجب نمی‌شوند. ولی، هم‌چنان‌که این کار با نیروی روزافزون پیش می‌رفت، پیدایش یک‌رشته ترجمه‌های جدیدی آغاز شد که مستقیماً از زبان یونانی صورت می‌گرفت.

ازاین‌رو، در حالی که یوحنای اشبیلی و گوندیسالوو ارسطوگرایی اسلامی و یهودی را به

---

۱. ایسیس، ج ۱۰، ص ۶۸.

جهان غرب نشان می‌دادند، جاکومو ونیزی ارغنون جدید ــ طوپیقا، آنالوطیقای اول و ثانی و سوفسطیقا ــ را از یونانی به‌لاتینی ترجمه می‌کرد. به‌نظر می‌رسد ترجمهٔ گمشدهٔ بویتیوس از همان آثار، اندکی پیش از ترجمهٔ جاکومو دوباره پیدا شده بود، و پس از ترجمهٔ جاکومو هم ترجمهٔ دیگری (احتمالاً پس از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم) صورت گرفته بود، که همان ترجمهٔ طلیطلی بدون نام بود. بالاخره ترجمه‌ای از زبان عربی توسط ژرار کرمونائی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) انجام گرفت. نکاتی که باید به‌خاطر داشت این است که اولاً معلومات موجود در ارغنون جدید با سرعت در میان مردم تحصیلکردهٔ اروپا انتشار یافت؛ ثانیاً، در این مورد خاص، ترجمهٔ مستقیم از یونانی مقدم بر ترجمهٔ غیرمستقیم از عربی بود.

مترجمان دیگر بسیار کمتر از جاکومو ونیزی اهمیت دارند. آنسلم هاولبرگی، موزا برگامویی و بورگوندیوی پیزایی در مشاجرات مذهبی که میان اصحاب کلیساهای یونانی و لاتینی در سال ۱۱۳۶، در حضور یوآنس دوم کومننی در قسطنطنیه صورت گرفت همراه جاکومو حضور داشتند. در زمینهٔ انتقال افکار یونانی به خوانندگان لاتینی هر یک از آنان نقش درخور خویش را ایفا کردند. آنسلم گزارش آن مشاجرات را نوشت. موزا آن‌چنان با هردو جنبهٔ اختلاف آشنایی داشت که «همه او را به عنوان گزارشگر امین هر دو طرف برگزیدند». از بورگوندیو در فصل آینده بحث خواهد شد. بازهم، به هلنیست دیگری می‌توان اشاره کرد، و او هوگ سن ویکتوری است که شرحی بر کتاب حکومت آسمانی خدا تألیف دیونوسیوس آریوباغی نوشت.

۳. از عربی به عبری. هنوز تعداد ترجمه‌های عربی به عبری زیاد نبود، چون یهودیان شرقی و اسپانیایی هنوز آن‌چنان خوب با زبان عربی آشنایی داشتند که نیازمند چنان ترجمه‌هایی نبودند. یهودیان شرقی و اغلب یهودیان اسپانیایی در حقیقت آگاهیشان از زبان عربی بیش‌از عبری بود. با این‌همه، دو مترجم بزرگ ظاهر شد؛ یعنی ابراهیم‌بن عزرای حکیم و ابراهیم برحیه ریاضیدان. این هر دو اسپانیایی بودند. ابن عزرا سه رسالهٔ حیوج درباب دستور زبان؛ دو رسالهٔ ماشاءالله در باب اخترگویی (پیش از ۱۱۴۸)؛ و شرح بیرونی بر زیج خوارزمی (۱۱۶۰) را ترجمه کرد که فقط ترجمهٔ عبری آن معروف است. گفته می‌شود ابراهیم برحیه رساله‌ای در موسیقی را از عربی به‌عبری ترجمه کرد؛ نوشته‌های خود او اقتباس‌هایی است به زبان عبری از آثار عربی؛ از این گذشته، او به افلاطون تیوولی، و احتمالاً به‌کسان دیگر در ترجمهٔ آثار عربی به زبان لاتینی کمک کرد.

مترجمان یهودی برای هم‌کیشانشان در اروپای مسیحی ــ که بر خلاف یهودیان اسپانیایی با زبان عربی آشنایی نداشتند ــ درست همان کاری را می‌کردند که مترجمان دیگر اسپانیایی برای هم‌کیشان مسیحیشان انجام می‌دادند. مترجمان عربی به‌عبری همتای مترجمان عربی به‌لاتینی بودند ــ بدین سان علم عربی از طریق دو مجرای موازی به اروپای باختری نفوذ می‌کرد و این

وظیفهٔ ماست که در فصل‌های بعدی آنها را با دقت بیشتری مورد مطالعه قرار دهیم و به مقایسه‌شان بپردازیم.

۴. از عبری به لاتینی. قدیس استیفن هاردینگ با مراجعه به متن عبری عهد عتیق و کمک دستیاران یهودی‌اش به تهذیب وولگات پرداخت. قبلاً گفتم که پی‌یر معزز رهبان دیرکلونی باعث شد تا ترجمه‌ای از قرآن صورت گیرد. او از نخستین مردان کلیسا بود که به این فکر افتاد؛ هم‌چنین از نخستین کسانی بود که تحقیق در تلمود را تشویق کرد، و این کار با کمک یهودیان تعمیدیافته صورت گرفت. از همهٔ مترجمانی که تا این‌جا ذکرشان گذشت، افلاطون تیوولی تنها کسی بود که ترجمه‌هایی از آثار هر دو زبان عربی و عبری را تدوین کرد. در سال ۱۱۴۵، رسالهٔ معروف ابراهیم برحیه را راجع به اعمال هندسه از عبری به لاتینی برگرداند.

۵. از سلتی به لاتینی. دو وقایع‌نگار ویلزی به نام‌های جفری مونماوثی[۱] و کاراداگ للانکاروانی[۲] گزارش‌ها و داستان‌های کیمری را ترجمه کردند و موجب شدند تا آنها از طریق نوشته‌هایشان در سراسر اروپای باختری انتشار یابند. این امر برای تاریخ ادبیات و هنر دارای اهمیت زیادی است، چون بسیاری از این داستان‌های سلتی از رواج و انتشار وسیعی برخوردار شد و هنوز هم دارای محبوبیت فراوانی است، از قبیل «جام»،[۳] «پرسیوال»،[۴] «لانسلوت»،[۵] «تریستان»،[۶] و «میزگرد»[۷]. ممکن است وقایع‌نامهٔ کاراداگ در اصل به‌زبان ویلزی نوشته شده باشد (متن اصلی گم شده)، ولی اگر هم چنین باشد، بی‌درنگ به‌لاتینی ترجمه شده است.

۶. از لاتینی به فرانسوی. فیلیپ تائونی نویسندهٔ انگلونورمان تعدادی رساله‌های عامه‌پسند به لهجهٔ جنوب فرانسه نوشت که مطالب آنها را از ادبیات روزمرهٔ لاتینی اقتباس کرده بود. آنها ترجمهٔ واقعی نبود، بلکه فیلیپ را می‌توان به‌عنوان ناقل معلومات لاتینی به فرانسوی ذکر کرد.

د. زمینهٔ فلسفی

هم‌چنان‌که بارها، در مجلد اول خاطرنشان شده‌ام ترسیم خط فاصلی میان فلسفه و الٰهیات

---

1. Geoffrey of Monmouth

2. Caradog of Llancarvan

3. "Grail"

۴. «پرسیوال»، "Perceval" یکی از شهسواران اسطوره‌ای آرتور شاه که در جستجوی «جام مقدس» (جام‌افسانه‌ای که مسیح در عشای ربانی از آن نوشید) به ماجراجویی‌هایی دست زد. ــ و.

۵. «لانسلوت»، "Lancelot" یکی دیگر از شهسواران افسانه‌ای آرتور شاه. ــ و.

۶. «تریستان»، "Tristram" یکی از شهسواران میزگرد که عشق او نسبت به ایزالده (ایزوت) منشأ سرایش یکی از دلکش‌ترین داستان‌های عشقی جهان شده است. ــ و.

7. "The Round Table"

همیشه، کار آسانی نیست. غالب فیلسوفان قرون وسطا، حکمای الهی بودند، و برعکس؛ تفاوت میان آنان بیشتر کمّی بود تا کیفی. برخی‌شان در وهلهٔ اول، متکلم بودند، برخی دیگر به کلام مجرد حتی توجه هم نداشتند، بلکه علاقه‌شان به جنبه‌های عملی دین یا تشکیلات دینی بود. از این افراد، اگر در حیطهٔ بحث این کتاب قرار گرفته باشند، در بخش مربوط به زمینهٔ دینی گفتگو شده است. سایر حکمای الٰهی در این‌جا ذکر می‌شوند.

۱. مسلمانان شرقی. بزرگ‌ترین متکلم، و یکی از بزرگ‌ترین حکیمان مسلمان، یعنی غزالی، در سال ۱۱۱۱، درگذشت. از او در مجلد اول سخن گفته‌ام، ولی خوب است یادآور شوم که شخصیت عظیم او در آستانهٔ این فصل قد برافراشته است.

محمد بن احمد قزوینی، در ۱۱۳۲، دایرةالمعارف عامه‌فهمی نوشت به نام المفید. عمر نسفی فقیه حنفی کتاب پرسش و پاسخی در باره مسائل اعتقادی تألیف کرد که در شرق رواج فوق‌العاده‌ای یافت. اسماعیل جرجانی، طبیب، در تألیفش به نام مُنَبِّه (یادگار) بیهودگی خواهش‌های دنیوی را بیان کرد. زمخشری تفسیری بر قرآن نوشت به نام الکشّاف. این چهار تن ایرانی بودند، ولی اگر نه‌همه، اغلب به‌عربی می‌نوشتند، جز اسماعیل جرجانی که دایرةالمعارف طبی مفصلی به فارسی تألیف کرد. آنان معرف چهار جنبهٔ مختلف بودند؛ اولی و سومی جامع‌العلوم؛ دومی متکلم؛ سومی محقق اخلاق؛ و چهارمی مفسر به شمار می‌رفتند.

۲. مسلمانان اسپانیا. جز غزالی که سروگردنی برتر از حکمای عصر خویش بود، ایرانیان بسیار کمتر از معاصران اسپانیایی خویش اصالت فلسفی داشتند؛ مثلاً در اسپانیا رسالهٔ بسیار جالبی می‌یابیم به نام الحدائق تألیف بَطَلْیوس که فقط ترجمهٔ عبری آن دردست است. این رساله حاوی اصلاحاتی در نظریه‌های نوافلاطونی است دربارهٔ عالم، بازگشت ابدی و غیره. هیچ‌یک از این نظریه‌ها حقیقتاً پیشرو نبود؛ ولی دست‌کم تا نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم، در برخی اندیشمندان مسلمان و یهودی تأثیراتی داشت. سرانجام، از یک طرف به خاطر اهمال و بی‌توجهی ناسخان و ازطرف دیگر جلب توجهی که می‌کرد، او را با بطلیموس یکی شمردند.

ابن‌باجه شخصیتی به‌مراتب بزرگ‌تر بود. او هم یک جامع‌العلوم شمرده می‌شد. ولی کمتر از بطلیوس اهل تخیل بود و بیشتر دانشمندی اهل علم و نوآور. واقعیت علایق علمی و فلسفی او از آن‌جا تأیید می‌شود که به کفر و الحاد متهم و بدان سبب کشته شد. مهم‌ترین اثر فلسفی او تدابیرالمُتَوَحِّد و نامه‌ای است به یکی از دوستانش به نام رسالةالوداع. اولی فقط به صورت شرح عبری در دست است. تأثیر ابن‌باجه به‌طور غیرمستقیم در آثار ابن رشد و آلبرت کبیر محسوس است.

پزشکان اسپانیایی به منطق علاقه‌مند بودند: یوسف بن حَسدَیْ، پزشک مسلمان یهودی تبار اجمال‌المنطق را نوشت، و ابوالصلت امیه هم رساله‌ای نوشت به نام تقویم‌الذهن. بالاخره باید

ذکری کرد از نویسندهٔ سیاسی، ابوبکر طرطوشی، به خاطر وسعت مطالعاتش، و ابن‌العربی فقیه و مدرس.

۳. یهودیان اسپانیا. طبعاً از اسپانیاییان مسلمان متوجه یهودیان اسپانیایی می‌شویم که تا حدود زیادی، دارای زمینهٔ فرهنگی مشترکی بودند. همهٔ آنان عربی را به همان خوبی عبری، و یکی دوتاشان بهتر از آن می‌دانستند. تا جایی که عقیدهٔ دینی‌شان اجازه می‌داد فلسفهٔ آنان اساساً شبیه همسایگان مسلمانشان بود ــ فلسفهٔ نوافلاطونی و ارسطویی در جامهٔ عربی.

در این جا، ابتدا نخستین آنان، یعنی بحیةبن یوسف بن پَقُّده ذکر می‌شود، چون برخی محققان او را اندکی متقدم می‌دانند، یعنی ازسدهٔ یازدهم. او رساله‌ای به عربی نوشت در اخلاق، به نام هدایةإلی فرائض القلوب که نخستین رسالهٔ یهودی در نوع خود و از بهترین آثار قرون وسطاست. مهم‌ترین منابع الهام وی «اَسفار عهد عتیق» کتاب مقدس و فلسفهٔ نوافلاطونی ـ اسلامی بود. بابی از هدایه خلاصه‌ای است دایرةالمعارفی از دانش تحصّلی (مثبت). این کتاب رواج فراوانی یافت، مخصوصاً در ترجمهٔ عبری آن و ترجمه‌های دیگری که از روی این ترجمه شد.

از موسی سفرده، که به نام مسیحی‌اش پدرو آلفونسو معروف‌تر است، هنگام بحث از نویسندگان لاتینی سخن خواهیم گفت؛ ولی باید خاطرنشان شد که دست‌کم یکی از آثارش، یعنی رسالهٔ نجومی دربارهٔ صورت فلکی اژدها [به عربی تِنّین] به زبان عربی یا عبری نوشته شده بود.

ابراهیم برحیه ریاضیدان از قدیمی‌ترین مترجمان عبری به عربی بود. او آثاری به زبان عبری نوشت که نه فقط دربارهٔ ریاضیات و اخترشناسی، بلکه در باب فلسفه هم بود. مهم‌ترین اثر فلسفی او رساله‌ای در اخلاق است به نام هگیون هَه ـ نفش،[1] و نوعی دایرةالمعارف علمی به نام یسود هَه ـ تبُنه.[2]

موسی بن عزرا (احتمالاً از منسوبان ابراهیم بن عزرا)، دایرةالمعارف دیگری تألیف کرد به نام حدیقه که کاملاً از نوعی دیگر بود، و بیشتر جنبهٔ کلامی و فلسفی داشت تا علمی، و به زبان عربی نوشته شده بود، نه عبری. با این‌همه، موسی به خاطر کتاب عربی دیگری معروف‌تر است که المحاضرة نام دارد و از نادرترین نمونه‌های ادب یهود به‌شمار می‌رود؛ حال آن که این از رایج‌ترین شعبه‌های ادبیات اسلامی است. یهودای لاوی هم کتاب مشهور الخزری را به عربی نوشت، و در آن از آموزه‌های یهودیان راست‌کیش در برابر متکلمان دیگر و فیلسوفان به‌دفاع پرداخت. بدیهی است که این قهرمان دینی یهود تنها کسی نبود که از غزالی الهام می‌گرفت.

---

1. *Hegyon ha-nefesh*
2. *Yesod ha- tebunah*

موسی بن عزرا و یهودای لاوی هر دو نزد بیشتر مردم به عنوان شاعر عبری معروف بودند. در واقع آنان بزرگ‌ترین شاعران عبری در قرون وسطا بودند، مخصوصاً یهودای لاوی، که تعداد زیادی از اشعارش جزء لاینفک مناجات‌های یهودی شده است. این امر، دوزبانی بودن یهودیان اسپانیا را به‌خوبی نشان می‌دهد. آنان زبان عربی را برای فلسفه و آثار ادبی به‌کار می‌بردند، و عبری را برای شعر و آثار دینی. عربی زبان مغزشان بود و عبری زبان قلبشان.

یوسف بن ظَدّیق رساله‌ای در باب عالم اصغر نوشت و در آن به‌شرح عقاید نوافلاطونی در این باب پرداخت؛ به‌صورتی که قبلاً توسط اِخْوان‌الصفا توصیف شده بود. این رساله در اصل به عربی نوشته شده بود، ولی تنها ترجمهٔ عبری آن در دست است. به‌طور کلی، باید در نظر داشت که هر چند اغلب آثار فلسفی مذکور در این‌جا به‌عربی نوشته شده بود، بیشتر آنها، اگر نه همه‌شان، فقط به‌صورت ترجمه‌های عبری معروف است.

آخرین،[1] و هم‌چنین بزرگ‌ترین این فیلسوفان یهودی، ابراهیم بن عزرا بود. او هم مانند برحیهٔ ریاضیدان به عبری می‌نوشت، و مانند او از نخستین مترجمان عربی به عبری بود. آثار او یکی از بهترین مجراهایی را تشکیل می‌دهد که از آنها جریان عظیم معارف یونان و اسلام و یهودی به یهودیان فراسوی پیرنه، و به‌طور غیرمستقیم به مسیحیت باختر رسید. او از معرفان اصول عقلی اسلامی در اروپا، و از پیشاهنگان ناقدان جدید کتاب مقدس بود. البته خردگرایی ابن عزرا بسیار معتدل بود و همراه با مقدار زیادی عرفان و رازورزی؛ ولی آن‌قدر بود تا مخالفت‌های شدیدی را با او موجب شود. در ۱۱۵۸، یسودموره[2] را نوشت و در آن فلسفهٔ دین را مورد بحث قرار داد.

تفصیل زیاد این گزیده، علیٰرغم تصمیم من برای اختصار هر چه بیشتر آن، شاهدی است بر وسعت فعالیت فلسفی یهودیان اسپانیا، فعالیتی که حالا دیگر بخشی از آن به نقاط دیگر اروپای باختری کشیده می‌شد.

۴. یهودیان فرانسوی. هنگامی که آخرین فصل مجلد اول را نوشتم، هنوز اهمیت شرح‌های رشی را کاملاً درک نکرده بودم. یعنی، هنوز کاربردهای آن را ارزیابی نکرده بودم، و بدیهی است که تا وقتی میوهٔ درختی را نچشیده‌ایم نمی‌توانیم دربارهٔ آن خوب داوری کنیم. رشی در ۱۱۰۵ درگذشت، و نفوذ او بر نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، مستولی بود. او را می‌توان بنیانگذار ادبیات رَبیان در فرانسه دانست، مهم‌ترین رابیان فرانسه در این عصر، دو نوهٔ او بودند، یعنی دو برادر به نام‌های سموئیل بن ماهر[3] و یعقوب بن ماهر.[4] هر دو کارهای جد خود را دنبال کردند و در آن

---

۱. او در ۱۱۶۷ درگذشت. بخش مهمی از فعالیتش متعلق به عصر بعدی است.

2. *Yesod mora*

3. Samuel ben Meïr (Rashbam ملقب به رشبم)

4. Jacob ben Meïr (Rabbenu Tam ملقب به ربنوتم)

اصلاحاتی صورت دادند. سموئیل، یعنی برادر بزرگ‌تر، تفسیری بر تورات نوشت که از بهترین محصولات یهودیت فرانسه به‌شمار می‌رود. یعقوب را بنیانگذار حاشیه‌نویسی بر تلمود می‌دانند.

۵. یهودیان شرقی. معرف معلومات فلسفی میان یهودیان شرقی یک راست‌کیش مصری و یک قرائی ساکن قسطنطنیه بودند. سلامة بن رحمون مصری پزشک بود و رساله‌های متعددی به‌عربی نوشت. او را نه به‌خاطر عمق، بلکه تعدد علایقش فیلسوف نامیده‌ام، گرچه نوعی رسالهٔ جهان‌شناسی نوشت به نام نظام‌الموجودات. یهودا بن هدسی فیلسوف قرائی رساله‌ای دایرةالمعارفی دربارهٔ ده فرمان موسیَ تألیف کرد، به نام اشکل هه ـ کفر.[1]

۶. راجر[2] دوم سیسیلی. پیش از پرداختن به بررسی مساعی مسیحیان، باید لحظه‌ای برای مشاهدهٔ مساعی ثمربخش روشن‌فکرترین فرمانروای این عصر، یعنی راجر دوم، درنگ کنیم. او نخست والی، و پس از آن، تا هنگام وفاتش در ۱۱۵۴، شاه سیسیل بود. سیسیل تحت حمایت او به صورت مرکز اصلی مبادلات فرهنگی درآمد. تا جایی که به تمدن‌های اسلامی، یهودی، و لاتینی مربوط می‌شود، سیسیل از اسپانیا اهمیت کمتری داشت؛ ولی در سیسیل باید تمدن‌های بیزانسی و یونانی را هم بدان‌ها علاوه کرد. زبان یونانی عملاً در سیسیل رایج بود و از زبان‌های مورد استفادهٔ دربار راجر به‌شمار می‌رفت. بدین‌سان در آن کشور ممتاز (که نه فقط جزیره، بلکه بخشی هم از جنوب ایتالیا را شامل بود) جریان اندیشهٔ یونانی امکان یافته بود که هم از مجراهای عربی و عبری سرازیر شود، و هم از سرچشمه‌های اصلی خودش. هر چه دربارهٔ اعتبار فرهنگی سیسیل در سدهٔ دوازدهم، گفته شود گزاف نخواهد بود؛ باید اضافه کنم که راجر حامی شریف ادریسی، بزرگ‌ترین جغرافیدان عصر بود؛ و در عصر فرمانروایی او بود که، پس از سال ۱۱۴۷، پرورش کرم ابریشم و صنعت نوغان از پلوپونز به سیسیل راه یافت؛ و این مرز مهمی بود در سفر طولانی ابریشم از چین به غربی‌ترین نقطهٔ جهان.

۷. بیزانس. برخلاف عصر پسلوس، اوضاع در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، چشمگیر بود. برجسته‌ترین فیلسوف بیزانسی تئودوروس پرودروموس بود که «پتوکو پرودروموس»[3] هم نامیده می‌شود. او آثار منظوم و منثور زیادی به زبان یونانی عامیانه، هم‌چنین به زبان ادبی نوشت، ولی هیچ‌یک ازآثارش دارای اهمیت زیادی نیست. در این‌جا، کافی است به شرح‌های او بر آثار ارسطو اشاره‌ای بکنیم. دو برادر تزتزس مقارن همان ایام، می‌زیستند. اسحاق، که بزرگ‌تر

1. *Eshkol ha-kofer*

۲. راجر تلفظ انگلیسی نام اوست که به‌این صورت در متن اصلی آمده. تلفظ اصلی آن روگروس Rogeros است و در زبان فرانسه روژه تلفظ می‌شود. ـ م.

3. Theodoros Prodromos, Ptochoprodromos

بود، و یوحنا هر دو اشعار تعلیمی سرودند. تمیز آثارشان از یک‌دیگر دشوار است ولی احتمالاً یوحنا مؤلف بزرگی بود و شرح منظومی بر ایساغوجی فرفوریوس نوشت.

۸. **لاتین.** عطف توجه به بیزانس خفته، به اروپای باختری مسیحی که اینک، برخاسته و فعالیتش، هم‌چنان که در این‌جا و فصل‌های بعدی خواهیم دید، وسعت عظیمی یافته بود، بسیار خوشایند است.

در فصل مربوط به نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، به‌اختصار از مسئله‌ای سخن گفتم که ذهن اهل علم را بیش‌از دیگران به خود مشغول کرده بود، یعنی مسئلهٔ «کلیات». نخستین پیشاهنگ این مجادلهٔ تازه ــ یا بیشتر در این جنبهٔ جدید یک مجادلهٔ بسیار کهن ــ هنوز در آغاز سدهٔ دوازدهم، زنده بود. قدیس آنسلم، که مدافع واقعگرایی افراطی بود، در ۱۱۰۹ درگذشت؛ روسِلِن کامپانیی، یعنی نخستین قهرمان نامگرایی، قریب دوازده سال، از او جوان‌تر بود و تا سال ۱۱۲۱، زندگی کرد. ازاین‌رو، کاملاً می‌شود گفت که جنبهٔ قرون وسطایی این منازعهٔ بزرگ به سدهٔ دوازدهم، مربوط می‌شود. گیوم شامپویی که دیر سن ویکتور را مقارن سال ۱۱۰۸، در نزدیکی پاریس دایر کرد، یک واقعگرا بود، ولی کمتر به افراط توجه داشت و بیش از آنسلم انعطاف‌پذیر بود؛ او را اغلب پدر واقعی واقعگرایی می‌خوانند. یکی دیگر از علمای همان صومعه.، یعنی هوگ‌سن ویکتوری با قبول نظریهٔ حد واسط آبلار از گیوم هم فراتر رفت. او از کثرت‌گرایان[1] بود و نظریهٔ ذره‌ای پیچیده‌ای پیش کشید. وی شخصیت بسیار پیچیده‌ای داشت، چون هم پیرو امور عرفانی بود و در عین حال به معلومات علمی هم علاقهٔ عمیقی داشت و غرض و وحدت را از آن اخذ کرده بود.

برجسته‌ترین حکیم لاتینی پیر آبلار[2] (۱۰۷۹ ـ ۱۱۴۲)، بود. او کوشید تا مسئلهٔ «کلیات» را با ابداع نوعی نظریهٔ حد واسط حل کند، که آن را مفهوم‌گرایی[3] می‌نامید، و در واقع چیزی نبود جز نوعی نامگرایی تعدیل‌شده. حال، واقع‌گرایی از لحاظ کلیسا نظریه‌ای مطابق با دین بود، چون توضیح اصل تثلیث با عبارت‌های فلسفهٔ واقعگرایی آسان‌تر از عقاید دیگر بود. فصاحت آبلار به نظریهٔ حد واسط او رواج عظیمی بخشید، ولی نتوانست آن را، همراه با خود نامگرایی، از تکفیر شدن مصون دارد. او خود در وهلهٔ اول، یک فیلسوف جدلی بود و اندیشهٔ نکته‌سنج و جسورش ذهن فیلسوفان لاتینی را تیزتر ساخت. در آن زمینه، او از بنیانگذاران آیین مدرسی بود. بر اثر تقارن عجیبی، فعالیت وی به عنوان استاد جدل درست هنگامی صورت گرفت که منطق جدید و فلسفهٔ اسلام و یهودی از مجراهای لاتینی و عبری به اروپای باختری می‌رسید. در عین آن که خود او از معلومات ارسطویی جدید کمتر اطلاعی داشت در فراهم ساختن امکان انتشارش نقش بزرگی ایفا کرد.

---

1. pluralist
2. Peter Abaelard
3. conceptualism

همین‌قدر دربارهٔ نخستین پیش‌رفت نامگرایی و ارسطوگرایی کافی است. در حالی که این رویدادها روی می‌داد، واقعگرایی و افلاطون‌گرایی در مدرسهٔ شارتر رشد چشمگیری داشت. نخستین استاد بزرگ این مدرسه برنارشارتری بود، که اگر نه از لحاظ معلومات واقعی، از نظر مشرب، یک افلاطونی بود. برادر جوان‌ترش تئودوریک آموزش‌های او را ادامه داد و رساله‌هایی در باب فنون هفتگانه، اَسفار سبعه [اسفار خمسه همراه با صحیفهٔ یوشع وَ کتاب داوران] و کتابی در باب شش روز آفرینش نوشت. ژیلبر دولاپوره،[1] مانند آبلار، متمایل به حد واسط بود و بیشتر توجه خود را به مطالعهٔ منطق مصروف داشت. ویلیام کونکزی شرح‌های متعددی بر تیمایوس و برتسلیات بویتیوس، و تعدادی رسالهٔ فلسفی نوشت که به آموزش‌های شارتر غنای چشمگیری بخشید. از جمله، به معرفی برخی از عقایدی پرداخت که لوکرتیوس و حنین بن اسحاق بیان کرده بودند. او به معلومات علمی علاقهٔ عمیقی داشت و جهان‌شناسی و نظریهٔ ذره‌ای را مورد بحث قرار می‌داد. باز متفکر دیگری را می‌توان با این مدرسه مربوط دانست، به نام برنار سیلوستر، که در اواسط سده، می‌زیست و رساله‌ای دربارهٔ عقیدهٔ نوافلاطونی مربوط به عالم اکبر و عالم اصغر نوشت. بدبختانه، فعالیت این مدرسهٔ درخور تحسین دیری نپایید؛ شاید چنان شور و شوق زیاده از حدی در آن‌جا پدید آمده بود، که نمی‌توانست مدت زیادی دوام یابد؛ حقیقت این است که تقریباً در زمان مرگ تئودوریک در ۱۱۵۵، عصر طلایی آن سرآمده بود.

در فصل دیگری از مصلح بزرگ پیر لومباردی سخن خواهم گفت، ولی بهتر است در این‌جا خاطرنشان کنم که او در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌زیست. پدرو آلفونسو، یهودی نومسیحی به ریاضیات، اخترشناسی و جغرافیا علاقه داشت، ولی شهرتش را بیشتر مدیون دو اثر عمومی‌تر است. دفاعیه‌ای از آموزه‌های مسیحی، در برابر آموزه‌های یهودی و مجموعهٔ داستان‌های مأخوذ از منابع شرقی،[2] که رواج وسیعی یافت، به‌زبان‌های زیادی ترجمه شد و مجرای مهمی بود که از طریق آن بسیاری اطلاعات شرقی به باختر راه یافت.

آدلارد باثی تنها یک مترجم نبود، بلکه آثار بدیعی نیز نوشت، به‌ویژه اثری دربارهٔ تشخّص و تمیّز (پیش از ۱۱۱۶)، و در آن با روش مصالحه‌جویانه‌ای شبیه آبلار واقعگرایی افراطی را رد کرد و به‌توضیح فلسفهٔ نوافلاطونی پرداخت. و مجموعهٔ مسائل طبیعی را تدوین کرد که فرصت دیگری بود برای انتشار معلومات عربی دربارهٔ تعدادی موضوعات گوناگون.

رساله‌های مستقل فراوانی هم به‌گوندیسالوو منسوب است، که در اصل اقتباس از آثار عربی بود، ولی او در عین حال به مآخذ فراوان دیگری هم توجه داشت. به‌ویژه، تقسیمات فلسفه دارای ارزش ویژه‌ای است، و در آن طبقه‌بندی علوم و معلومات علمی به‌صورتی آمده که بعدها آثار آن را در نوشته‌های مایکل اسکات، آلبرت کبیر و رابرت کیلواردبی می‌توان یافت.

---

1. Gilbert de la porrée 2. *Disciplina clericalis*

هرمان دالماسیایی، سومین مترجم عربی، رساله‌ای نوشت به نام جوهرها،[1] و در آن از مقولات بحث کرد.

این سه فیلسوف متعلق به سه ملیت مختلف ــ آدلارد باثی، دومینگو گوندیسالوو، و هرمان دالماسیایی ــ را معلومات عربی با هم متحد ساخته بود. آنها را می‌توان صاحبان معارف عربی خواند، و شاید پدرو آلفونسو هم در شمار این گروه باشد.

آخرین گروه که ممکن است آنان را آلمانی بنامیم شامل سه شخصیت نادر است، یعنی هونوریوس اوتونی، اوتوی فریزینگی، و هیلدگارد. منشأ آلمانی هونوریوس بسیار نامحقق، ولی قابل قبول است. او رساله‌ای در علم کلام نوشت که رواج زیادی یافت. از سوی دیگر، کتاب جهان‌شناسی که قبلاً به او نسبت داده می‌شد، احتمالاً تألیف هونوریوس معتکف (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، است. اوتوی فریزینگی در وهلهٔ اول مورخ بود، ولی فیلسوف هم به‌شمار می‌رفت. او بود که فلسفهٔ ارسطو را احتمالاً در جامهٔ بویتیوسی آن در آلمان معرفی کرد. مهم‌ترین اثر تاریخی‌اش به نام تاریخ شهر خدا شامل فلسفهٔ تاریخ مقتبس از اوگوستینوس و اروسیوس بود. جالب‌ترین این شخصیت‌ها هیلدگارد راهبهٔ بندیکتی، بود که هر چند معاصر آنان بود تا ۱۱۷۹، زندگی کرد. از او در فصل هجدهم سخن خواهم گفت.

روی‌هم‌رفته، فیلسوفان لاتینی این عصر، فعال‌تر و پیشروتر از مسلمانان و حتی یهودیان بودند. با کنار گذاشتن غزالی، که بیشتر متعلق به نسل پیش بود، تنها یک مسلمان برجسته می‌ماند، یعنی ابن باجهٔ اندلسی. در توجه به یهودیان باید مکتب رشی را، که صرفاً به مباحث کتاب مقدس مربوط می‌شد، کنار بگذاریم. بزرگ‌ترین فیلسوف یهودی، اندلسی دیگری بود به نام ابراهیم بن عزرا، که بی‌شک شخصیت ممتازی بود؛ با این‌همه بسی کمتر از آبلار نوآوری و تأثیربخشی داشت. سایر فیلسوفان یهودی، هر چند در رشته‌های دیگر اهمیت داشتند، از لحاظ عظمت و اصالت، نه با بهترین نمایندگان مدرسهٔ شارتر قابل قیاس بودند، و نه حتی با کسانی چون آدلارد باثی، گوندیسالوو، هرمان دالماسیایی، یا اوتوی فریزینگی. ازاین‌رو، تا جایی که منظرهٔ کلی مورد نظر باشد، ظاهراً جهان لاتینی بر اسلام پیشی گرفته بود.

۹. زبان‌های محلی. برای تکمیل زمینهٔ فلسفی یا ادبی قلمرو مسیحیت هنوز باید از برخی آثار صحبت کنم که به‌زبان لاتینی یا یونانی نیست، بلکه به برخی زبان‌های تازه‌ای نوشته شده و شاید بهترین نشانه‌های استقلال روزافزون اروپا به شمار می‌رود.

زبان‌های تازه‌ای که بهترین معرفان این عصر، به‌شمار می‌رفت عبارت بود از ــ گرچه عجیب است ــ زبان شمال فرانسه و ایسلندی. فیلیپ تائونی آنگلونورمان، که در حوالی سال‌های ۱۱۱۹ ـ ۱۲۱۷ می‌زیست، منظومه‌های تعلیمی متعددی به زبان فرانسه نوشت.

---

1. *De essentiis*

تاریخ آثار ایسلندی که ادای[1] جدید (یا منثور) و اِدای قدیم (یا منظوم) را تشکیل می‌دهد، کاملاً نامعلوم است، ولی می‌توان اطمینان داشت که بخشی اساسی از این آثار، اگر قدیمی‌تر نباشد، مربوط به دوره‌ای است که از آن سخن می‌گوییم. بسیار جالب توجه است که چنان ادبیات عظیمی بسیار پیش از این‌که، در کشورهای مطلوب‌تر پدید آمده باشد، توانسته در آن منطقهٔ یخ‌زده و نامهربان اروپای شمالی ظهور کند؛ بعید است بتوان علت اصلی آن را توضیح داد. بسیاری از توضیحات چیزی جز شرح نیست، و توصیف است نه توضیح واقعی. در مورد جهلمان چیزی نمی‌توانیم بگوییم جز این که «آفتاب آمد دلیل آفتاب...»[2]

ه . ریاضیات و اخترشناسی

شایسته نیست ریاضیات و اخترشناسی را جداگانه مورد بحث قرار دهیم، چون ما را ناگزیر خواهد ساخت از گروهی افراد معین دوبار گفتگو کنیم. مهم‌ترین فعالیت نجومی این عصر، عبارت بود از تدوین زیج‌ها؛ و جدول‌های مثلثاتی از زیج‌ها جدانشدنی بود. از سوی دیگر، تفکیک نژادی بسیار مناسب و هم‌چنین بدیهی است؛ چون اعضای یک گروه نژادی بیش از اعضای گروه‌های دیگر آمادهٔ ارتباط با یک‌دیگر و تأثیر متقابل بودند. یعنی تأثیر یک گروه در گروه دیگر آنی نخواهد بود؛ انتقال این تأثیر کمابیش مستلزم گذشت زمان است و معاصران به اندازهٔ نسل‌های بعدی آن را احساس نخواهند کرد.

۱. **مسلمانان شرقی.** بهتر است بررسی خود را از شاخهٔ شرقی اسلام آغاز کنیم، ولو این‌که صرفاً به‌خاطر یکی از اصیل‌ترین ریاضیدانان قرون وسطا، یعنی عمر خیام باشد که نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، را به‌نام او اختصاص دادیم و او در ۱۱۲۳، در سنین پیری درگذشت. بنابراین وی شاهد نیمی از عصر مورد بحث ما، بود. ریاضیدان دیگر سدهٔ یازدهم، یعنی محمد بن عبدالباقی بغدادی هم ممکن است تا همان زمان زیسته باشد. شرحی بر مقالهٔ دهم اصول اقلیدس، که ژرار کرمونائی آن را ترجمه کرده، به وی منسوب است.

خازنی، فیزیکدان بزرگ هم، زیجی تألیف کرد به نام زیج معتبر سنجری که در آن موضع ستارگان مطابق سال ۱۱۱۵ ـ ۱۱۱۶، براساس عرض جغرافیایی مرو ثبت شده بود.

مظفر اسفزاری از همکاران عمر خیام شرحی بر چهارده مقالهٔ اصول اقلیدس نوشت.

بدیع اسطرلابی اصفهانی بزرگ‌ترین سازندهٔ اسطرلاب در عصر خویش بود (هم‌چنان‌که از لقبش پیداست). او رصدهای نجومی را رهبری کرد و زیجی ساخت. به نظر نمی‌رسد اثرش حایز اهمیت خاصی بوده، جز این که تذکره‌نویسان مسلمان او را بسیار ستوده‌اند.

---

1. *Edda*

۲. در اصل: باد جایی می‌وزد که صدایش شنیده می‌شود.

محمد خَرَقی رساله‌هایی در اخترشناسی و ریاضیات نوشت و نظریهٔ موهومی را احیا کرد که براساس آن افلاک سیارات مفاهیم هندسی نیست، بلکه موجودیت واقعی دارد!

در این‌جا جا دارد ذکری شود از عدنان عین زربی که رساله‌ای دربارهٔ کاربرد اخترشناسی در پزشکی نوشت. این به ما کمک می‌کند تا به‌یاد آوریم که هر پزشک معتبری در آن عصر، یک اخترگو هم بود. البته از لحاظ آنان اخترشناسی به‌همان اندازهٔ وظایف‌الاعضا اهمیت داشت، چون تجویز یک معالجهٔ درست مستلزم اطلاعات کافی در مورد هر دوی آنها بود.

۲. مسلمانان غربی. در توجه به مغرب با پزشک دیگری مواجه می‌شویم به نام ابوالصلت که رساله‌ای در باب اسطرلاب نوشت و از قرار معلوم او شخصی بسیار آزاداندیش‌تر از عدنان عین‌زربی بوده، و بیش از آنچه اخترگو باشد، فیلسوف به‌شمار می‌رفته است. او هم مانند دو اخترشناس دیگری که هم‌اکنون، ذکرشان خواهم کرد اسپانیایی بود، ولی برخلاف آنان در مصر و تونس زندگی کرد.

ابن‌باجه به اخترشناسی علاقهٔ عمیقی داشت؛ او منشأ انتقاد بر نظریهٔ بطلیموس بود که بعدها، پیدایش نظریهٔ حرکت مارپیچی (لَوْلَبی) را به‌وسیلهٔ بطروجی سبب شد.

تا جایی که می‌دانیم سومین اخترشناس اسپانیایی به نام جابر بن اَفْلَح بزرگ‌ترین اخترشناس آن عصر، بود. او هم نظریهٔ بطلیموس را، که نارسایی‌هایش بیش‌از پیش هویدا می‌شد، مورد انتقاد سخت قرار داد. رسالهٔ اخترشناسی جابر بن افلح به‌نام إصلاح المجسطی قرن‌ها نه تنها مورد توجه مسلمانان بود، بلکه ترجمه‌های لاتینی و عبری آن هم مقبول مسیحیان و یهودیان قرار گرفت. پیش‌درآمد سنتی کتاب دربارهٔ مثلثات اهمیت ویژه‌ای داشت و به‌صورت بخشی از هندسهٔ کروی نشانهٔ گامی در پیش‌رفت بود؛ مثلاً روش تازه‌ای را برای حل مسئلهٔ مربوط به مثلث کروی قائم‌الزاویه دربر داشت. اختراع ابزار نجومی تازه‌ای به نام حلقهٔ شامله[1] به جابر منسوب است؛ این قابل قبول بوده ولی اثبات نشده است.

۳. یهودیان اسپانیایی. تنها دو ریاضیدان یهودی در خور ذکرند، که هر دو اسپانیایی و ممتازند. اولی ابراهیم برحیه است که مهم‌ترین اثرش حِبُّرهَه ـ مِشیحَه از گران‌بهاترین آثار ریاضی قرون وسطا، به‌شمار می‌رود، و این نه‌تنها به‌خاطر ارزش ذاتی آن، بلکه بیشتر به‌خاطر تأثیرگذاری آن است. این اثر حاوی حل کامل $x^2+b=ax$ است، و از نخستین مجراهایی است که مثلثات اسلامی را به باختر انتقال داده است. او آثار نجومی متعددی نوشت و زیجی تألیف کرد که از بتانی اقتباس شده بود. گویند سِفِرهه ـ عِبُّر او قدیمی‌ترین رسالهٔ عبری است که صرفاً به گاه‌شماری اختصاص دارد. بدبختانه فقط قطعاتی از دایرةالمعارف ریاضی او را به نام یسودهَه ـ تِبُنَه در دست داریم.

---

1. turquet

ریاضیدان یهودی دیگر، ابراهیم بن عزرا بود. او رساله‌هایی در باب ریاضیات، اخترگویی، تقویم، و اسطرلاب نوشت. مثلاً در ۱۱۴۸، در لوکا، هشت جزوه در باب اخترگویی تألیف کرد. این جزوه‌ها رواج بسیار یافت و گواه آن تعداد ترجمه‌هایی است که به‌زبان فرانسه، لاتینی و کاتالان صورت گرفته است. آنها از مآخذ عربی اقتباس شده‌بود و بدین‌ترتیب به انتشار اخترگویی اسلامی در باختر کمک زیادی کرد. ابن عزرا به حساب کاربردی و نظریهٔ اعداد علاقهٔ زیادی داشت. تمایل ابن عزرا به رازورزی، او را به تحقیق در خواص جادویی اعداد و مربع‌های وفقی کشاند. وی یک نوع دستگاه عددشماری دهدهی را توضیح داد و ترکیب n شیئی را با r در یک زمان مورد تحقیق قرار داد؛ و می‌دانست که $C_{n,r} = C_{n,n-r}$ و غیره است.

توجه به این امر حایز اهمیت است که آثار علمی ابراهیم برحیه و ابراهیم ابن عزرا نه به عربی بلکه به عبری نوشته شده بود. اینها، قدیمی‌ترین آثار علمی در آن زبان به‌شمار می‌رفت. این مرز مشخصی بود در تاریخ فکری یهود، چون جدایی تدریجی آن را از اسلام نشان می‌داد.

۴. بیزانس. دربارهٔ ریاضیات بیزانسی چندان چیزی نمی‌توان گفت. همهٔ آنچه توانسته‌ام به‌دست آورم منظومه‌ای است در اخترگویی از پرودروموس؛ و منظومهٔ دیگری از اسحاق تزتزس، یا به احتمال بیشتر از برادر جوان‌ترش یوآنس. شرحی بر کتاب بطلیموس به همین یوآنس منسوب است.

۵. لاتین. تعدادی رساله‌های ناشناس لاتینی از این عصر (یا بهتر است بگوییم از سدهٔ دوازدهم)، مربوط است به حساب رومی، حسابداری، حساب هندی، محاسبه و غیره. ولی هیچ‌کدام دارای چنان اهمیتی نیست که توجه ما را از رساله‌های دارای مؤلفان شناخته‌شده به‌خود معطوف سازد.

پدرو آلفونسو یهودی نومسیحی زیجی تألیف کرد و رساله‌ای دربارهٔ اخترشناسی برای مشائیان نوشت. امکان دارد که اینها در اصل به عربی یا عبری نوشته شده باشد، در هر صورت رساله‌ای از او در باب صورت فلکی اژدها (تِنّین) در ۱۱۲۰ را والْکِر (والکر مالورنی) به لاتینی ترجمه کرد، یا دست‌کم به اقتباس از رساله‌ای پرداخت که دیگری و احتمالاً خود پدرو آن را ترجمه کرده بود. این والکر اخترشناسی واقعی بود که در ۱۰۹۱ و ۱۰۹۲، خسوفی را در ایتالیا رصد کرد و استخراج جدول‌های قمر را برای سال ۱۱۰۹، به انجام رساند. در این جدول‌ها از کسرهای رومی استفاده کرد؛ ولی در رسالهٔ مربوط به سال ۱۱۲۰، درجه، دقیقه و ثانیه را به‌کار برد. تا جایی که می‌دانم، والکر نخستین اخترشناس انگلیسی بود؛ هم‌چنین نخستین (یا از جملهٔ نخستین) انگلیسی بود که به‌ترجمه یا اقتباس یک اثر عربی پرداخت.

زیج والکر زیج دیگری را به‌خاطر می‌آورد که اندکی بعد، یعنی در ۱۱۴۰، به‌وسیلهٔ رمون مارسیلیایی تألیف شد. این فقط اقتباسی از زیج زرقالی بود؛ و ظاهراً مورد توجه چندانی قرار نگرفت.

معلومات مردم آن زمان را دربارهٔ حساب می‌توان به‌وسیلهٔ دو رساله سنجید. اولی را رالف (رادولف) لاینونی نوشت، یک مدرس فرانسوی که به مدرسهٔ لاون اعتبار چشمگیری بخشید. این مدرسه را برادر او آنسلم و بعدها خود وی اداره می‌کردند. این رساله حاوی توضیح دو روش تقسیم است. رسالهٔ دومی را شخص ناشناسی به نام اکریاتوس نوشته که احتمالاً شاگرد آدلارد باثی بوده است. مسلماً این رساله منشأ عربی دارد. هر دو رساله به‌خاطر استفاده از ارقام رومی و هم‌چنین ارقام هندی اهمیت ویژه‌ای دارد؛ در رسالهٔ اکریاتوس این دو عددنویسی به‌طور غریبی ترکیب شده؛ یا به‌عبارت دقیق‌تر او استفاده از صفر را با ارقام رومی و با مرتبه‌های ده‌دهی تلفیق کرده است. ازاین‌رو، این رساله‌ها مرحلهٔ بینابینی را میان عددنویسی ده‌دهی و عددنویسی رومی نشان می‌دهد.[1]

برای تکمیل گزارشمان راجع به ریاضیات و اخترشناسی لاتینی، اکنون لازم است مساعی مترجمان از عربی، و فعالیت کاملاً متفاوت افلاطونیان شارتر را ذکر کنیم.

با توجه به‌این‌که قسمت اعظم ریاضیات و اخترشناسی لاتینی از منابع عربی اخذ شده بود، بیان ارزش مساعی مترجمان گزافه‌گویی نخواهد بود. در آثار قدیمی لاتینی یا ترجمه‌هایی از عبری، قسمت کوچکی از معلومات ریاضی را می‌توان یافت، ولی تودهٔ اصلی مستقیماً از عربی گرفته شده بود.

افتخار کم‌نظیر فراهم ساختن نخستین ترجمهٔ لاتینی چهارده مقالهٔ اقلیدس (البته قدیمی‌ترین ترجمه از عربی) به آدلارد باثی تعلق دارد. او در ۱۱۲۶، هم زیج خوارزمی اصلاح مسلمة‌بن احمد مجریطی را ترجمه کرد؛ هم‌چنین، احتمالاً مقدمهٔ علم حساب تألیف همین خوارزمی را. این زیج، مثلثات اسلامی، مخصوصاً تابع‌های جیب و ظل را به مغرب‌زمین معرفی کرد. آدلارد، در اوایل عمر، یعنی پیش از آشنایی با علوم عربی، کتابی راجع به حساب رومی نوشت، و یکی از آخرین آثارش رساله‌ای راجع به اسطرلاب بود. ترجمهٔ او از اصول اقلیدس حاوی تعیین مجموع زاویه‌های چندضلعی‌های ستاره‌ای است.

تعداد زیادی از سایر آثار ریاضی عربی در اثنای این عصر به‌لاتینی برگردانده شد، چون تصادفاً فعال‌ترین مترجم، یعنی یوحنای اشبیلی، به علوم ریاضی علاقهٔ خاصی داشت. تصور می‌کنم توجه اصلی او اخترگویی بود و در انتقال اخترگویی اسلامی به باختر نقش مهمی داشت. او رساله‌های متعدد ماشاءالله، ابوعلی خیاط، ابومعشر، کِنْدی، عمربن فرخان، احمد بن یوسف بن دایه، بتانی، ثابت بن قره، قبیصی و ابن ابی‌رِجال را ترجمه کرد، و در سال ۱۱۴۲، منتخبی در اخترگویی نوشت که از مآخذ عربی اقتباس شده بود. مختصر آن‌که، به یاری گوندیسالوو و

---

۱. در مورد تفاوت میان این دو ← ج ۱، ص ۷۳۹.

احتمالاً همکاران دیگر، غرب لاتینی را از یک مجموعه‌آثار اخترگویی برخوردار ساخت! البته اخترگویی او را به اخترشناسی و ریاضیات کشاند. ترجمهٔ اخترشناسی فرغانی (۱۱۳۴)؛ ترجمهٔ رساله‌ای در اسطرلاب از مسلمة بن احمد مجریطی؛ و رساله‌ای در حساب هندی را که شرح یکی از آثار خوارزمی بوده، به او مدیونیم. یوحنا در کار ترجمه از آدلارد فعال‌تر بود، ولی برخلاف او ریاضیدان نبود و خود چیزی به معلومات ریاضی ما نیفزود.

دومینگو گوندیسالوو، هم‌چنان‌که از او در مقام همکار اصلی یوحنا انتظار می‌رود، بیشتر معلومات ریاضی خود را از آثار عربی و ترجمهٔ عربی اصول اقلیدس اخذ کرده بود، ولی اندکی از معلوماتش در زمینهٔ حساب به آثار قدیمی‌تر لاتینی مربوط می‌شد.

ظاهراً اخترگویی بزرگ‌ترین موضوع مورد علاقهٔ سایر مترجمان هم بود. این مطلب در مورد هرمان دالماسیایی کاملاً صادق است، فعالیت او به‌عنوان ناقل اخترگویی عربی، گرچه بسیار کمتر از یوحنای اشبیلی یا افلاطون تیوولی بود، با این‌همه، جلب توجه می‌کرد. او رساله‌های سهل بن بشر و ابومعشر؛ و در ۱۱۴۳، تسطیح‌الاُکَر بطلیموس را از روی تهذیب مسلمة بن احمد مجریطی ترجمه کرد. و این تنها روایت موجود از آن متن بود. ترجمه‌ای از زیج خوارزمی هم بدو منسوب است. بر این مطلب باید اضافه کرد که تألیف یا اقتباس چنین زیجی را باید کاملاً یک اثر نجومی تلقی کرد، گرچه بی‌شک هدف آن اخترگویی بوده است. با چشم‌پوشیدن از استثناهای معدود، که در جای خودشان ذکر خواهد شد، دانشمندان قرون وسطا، اخترشناسی را وسیله‌ای برای رسیدن به مقصود می‌دانستند، و مقصود اخترگویی بود.

مهم‌ترین ترجمهٔ هوگ سانتالایی شرح بیرونی بر کتاب اخترشناسی فرغانی بود. کنجکاوی او در زمینهٔ علم اخترگویی به موضوع‌های جادویی دیگری کشیده شد، از قبیل علم رمل،[1] و تفأل.[2] او دو رسالهٔ ماشاءالله را ترجمه کرد.

رابرت چستری که به همان گروه تعلق داشت، دارای ادراک وسیع‌تری بود. درست است که یکی از رساله‌های اخترگویی کندی را ترجمه کرد، ولی باقی فعالیتش منحصر به نوع بهتری شد. مثلاً او به جنبهٔ علمی‌تر اخترگویی جلب شد؛ و گواه آن ترجمه‌ای است از یک رساله در باب اسطرلاب (۱۱۴۷)؛ تألیف زیجی براساس طول جغرافیایی لندن (۱۱۴۹) با اقتباس از زیج بتانی و زیج زرقالی؛ و تهذیب زیجی که آدلارد باثی ترجمه کرده بود؛ با این‌همه، کامیابی‌اش از لحاظ ما ترجمهٔ جبر و مقابلهٔ خوارزمی (۱۱۴۵) به شمار می‌رود، که در تاریخ علم جبر مرزی کاملاً مشخص است، و می‌توان آن را آغاز جبر اروپایی دانست. رابرت نخستین کسی بود که واژهٔ سینوس را به جای جَیْب به مفهوم امروزی آن به‌کار برد.

---

1. geomancy
2. spatulamancy

رودلف بروژی، شاگرد هرمان، کتابی از مسلمة بن احمد را در باب اسطرلاب ترجمه کرد و گویند خودش هم رساله‌هایی در باب اخترشناسی نوشت.

آخرین، ولی نه فروترین، این مترجمان افلاطون تیوولی بود. فعالیت او پس از یوحنای اشبیلی در مقام دوم قرار داشت. ابراهیم برحیه با او همکاری داشت و او آثار ریاضی را نه‌تنها از عربی، بلکه از عبری هم ترجمه کرد. در واقع ترجمهٔ او از کتاب جامع عبری ابراهیم که در ۱۱۴۵ پایان یافت، مهم‌ترین کار اوست. قبلاً، با اشاره به متن اصلی آن به زبان عبری (به نام حبر هه - مشیحه) از آن سخن گفته‌ام. کافی است اضافه کنم که ترجمهٔ لاتینی آن آخرین مرجع مهم فیبوناچی بود، و ازاین‌رو، یکی از سرچشمه‌های ریاضیات اروپایی به‌شمار می‌رفت. گرچه متن‌های ترجمهٔ افلاطون تیوولی از عربی اهمیت کمتری داشت، دو تا از آثار منسوب بدو درخور توجه ویژه‌ای است: کتاب الاُکَر تئودوسیوس (ثاوذوسیوس) بیتینیایی و نجوم بتانی. اینها مسلماً آثار مهمی بود. مثلاً دومی از سرچشمه‌های مثلثات لاتینی به‌شمار می‌آمد؛ متأسفانه کاملاً مطمئن نیستیم که وی مترجم آنها باشد. هنوز می‌توان ترجمهٔ رسالهٔ اسطرلاب ابن‌صَفّار را هم از او ذکر کرد، ولی ترجمه‌های دیگرش همگی به اخترگویی مربوط است: آثار عربی ابوعلی خیاط، ابوبکر حسن بن خصیب، کلمات قصار شخصی ناشناس، و کتاب‌الاربعة اثر بطلیموس.

گرچه رعایت اختصار دشوار بود؛ گزارش من دربارهٔ ترجمه‌های عربی چنان مفصل است که برای روشن‌شدن مطلب آنها را جمع‌بندی کرده‌ام. نخست، باید توجه کرد که قسمت اعظم این ترجمه‌ها مربوط به آثار اخترگویی است. به خاطر داریم که در اروپا **بهمن** عظیمی از آثار اخترگویی سقوط کرده بود. واژهٔ **بهمن** را عمداً برای اشاره به فاجعه‌ای به کار بردم که روی داده‌بود. یادآوری جزئیات این آثار لزومی ندارد. ولی جز آنها چه آثاری ترجمه شد؟ چیزهای زیاد. این است دومین مطلب من. تودهٔ عظیم آثار فریبندهٔ مربوط به اخترگویی نباید رساله‌های گران‌بهای فراوانی را از نظر پنهان کند که برای بار اول، در اختیار پژوهشگران لاتینی قرارگرفت. بهتر است آنها را به ترتیب موضوع بررسی کنیم.

هندسه - آدلارد باثی چهارده مقالهٔ اصول اقلیدس را ترجمه کرد؛ و یوحنای اشبیلی کتاب حساب دیگری را، که مفصل‌تر از اولی بود.

حساب - حساب خوارزمی احتمالاً به‌وسیله آدلارد؛ و حساب دیگری، کامل‌تر از اولی به‌وسیلهٔ یوحنای اشبیلی ترجمه شد.

جبر - رابرت چستری در ۱۱۴۵، جبر و مقابلهٔ خوارزمی را ترجمه کرد؛ و افلاطون تیوولی در همان سال، جبر ابراهیم برحیه را از زبان عبری ترجمه کرد.

اخترشناسی - یوحنای اشبیلی در ۱۱۳۴، رسالهٔ اخترشناسی فرغانی را ترجمه کرد؛ هوگ

سانتالایی شرح بیرونی بر آن رساله را ترجمه کرد؛ و احتمالاً افلاطون تیوولی به ترجمهٔ اخترشناسی بتانی پرداخت.

زیج‌ها ـ این امر موجب شناسایی مثلثات عربی، مخصوصاً تابع‌های جیب و ظل شد. زیج خوارزمی و اصلاح مسلمة بن احمد مجریطی در ۱۱۲۶، به کوشش آدلارد باثی ترجمه شد؛ و احتمالاً هرمان دالماسیایی در حدود ۱۱۴۰، ترجمهٔ دیگری از آن به‌عمل آورد؛ رابرت چستری در ۱۱۴۹، زیج لندن را تدوین کرد و به اصلاح ترجمهٔ آدلارد پرداخت.

اسطرلاب ـ آثار اندکی را در زمینهٔ اسطرلاب ذکر کرده‌ام، گرچه بررسی دقیق‌تر آن مستلزم دانستن این مطلب است که کدام‌یک واقعاً جنبهٔ علمی دارد و کدام مربوط به اخترگویی است. یوحنای اشبیلی رساله‌ای از مسلمة بن احمد را ترجمه کرد، و ترجمهٔ دیگری از همان رساله به رودلف بروژی منسوب است (ممکن است این دو رساله مختلف باشد). رابرت چستری در ۱۱۴۷، رسالهٔ ناشناسی را ترجمه کرد؛ و افلاطون تیوولی رساله‌ای از ابن صفار را. آدلارد باثی در حوالی سال ۱۱۴۰، رساله‌ای در این زمینه نوشت که تماماً از منابع عربی اقتباس شده بود.

برخی از این رساله‌ها بیش از یک‌بار ترجمه شده بود، مخصوصاً آثار مربوط به اخترگویی که جنبهٔ عمومی داشت. بعضی از آنها حاکی از شدت این گرایش است.

نتیجه، این‌که مترجمان از عربی و عبری در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، اقلیدس و تئودوسیوس؛ حساب و جبر جدید (از جمله حل کامل معادله‌های درجهٔ دو)؛ معلومات نجومی فرغانی و بتانی؛ زیج خوارزمی تهذیب مسملة بن احمد، و تا حدودی زیج بتانی و زرقالی؛ و بالاخره مقدمات مثلثات عربی، مخصوصاً استفاده از سینوس و تانژانت را به جهان لاتینی عرضه کردند.

پرداختن از این پیش‌رفتهای عظیم به تأملات افلاطونی‌گرایانه، که در حجره‌های صومعهٔ شارتر به‌آرامی دنبال می‌شد، نوعی فرود (در برابر آن فراز) به نظر می‌آید. ولی این امر به‌نمایش پیچیدگی اندیشهٔ قرون وسطا کمک خواهد کرد. روح آن مکتب اساساً نوافلاطونی بود، ولی در اواسط سدهٔ دوازدهم، تئودوریک شارتری و ویلیام کونکزی از طبیعیات نوارسطویی، که از چشمه‌های عربی تراویده بود، آگاهی داشتند. جهان‌شناسی آنان ترکیبی بود از اوهام افلاطونی کهنه‌شان و این معلومات جدید. ویلیام، تا آن حدی که در شارتر آن زمان امکان‌پذیر بود، معلومات خوبی داشت، و به‌خاطر ترسیم خط فاصل دقیقی میان اخترشناسی و اخترگویی، درخور اعتبار ویژه‌ای است.

۶. زبان‌های محلی. در اروپای باختری آثار کمی جز به زبان لاتینی تألیف شده بود. چیزی بهتر از چند نوشته دربارهٔ تقویم به زبان فرانسه و به ایسلندی برای گفتن ندارم.

فیلیپ تاونی در حدود سال ۱۱۱۶، منظومه‌ای دربارهٔ اختیارات ایام به زبان فرانسه تألیف کرد.

جدول ایسلندی مربوط به عید پاک به سال‌های ۱۱۲۱ و ۱۱۴۰، مربوط می‌شود. در حوالی سال ۱۱۳۶، مورخ بزرگ آری فرودی پُرگیلسُن[۱] در ایسلندنامه‌اش[۲] شرحی در باب گاه‌شناسی عرضه کرده است. اشتیورنو اودی[۳] شاعر هم رساله‌ای در اختیارات نوشت، ولی معلوم شده که قدیمی‌ترین رسالهٔ ایسلندی مختص به این موضوع را بیارنی برگپُرسُن (وفات: ۱۱۷۳) نوشته است؛ از او در کتاب دوم بحث خواهد شد.

۷. هندی. از شاتاناندا، که نوعی زیج برای سال ۱۰۹۹، و بعد از آن، استخراج کرد، می‌باید در مجلد اول سخن می‌گفتم، ولی این اهمیت چندانی ندارد. ازسوی دیگر، مقارن همین ایام، هند مردی پرورد به نام بهاسکره که دارای نبوغ چشمگیری بود و مسلماً با نفوذترین و اصیل‌ترین ریاضیدان آن عصر به‌شمار می‌رود. تنها کسی که از لحاظ نبوغ با او قابل قیاس باشد عمر خیام بود، که بیشتر به عصر پیشین، متعلق است و دست‌کم دو تا سه نسل مقدم بر اوست. خیام در حوالی سال ۱۰۴۳، زاده شد و به پایان سدهٔ یازدهم، و آغاز سدهٔ دوازدهم، تعلق دارد؛ بهاسکره در ۱۱۱۴، زاده شد و او را باید در اواسط سدهٔ دوازدهم، قرار داد، هم‌چنان‌که مهم‌ترین اثرش در ۱۱۵۰، تألیف شده و در ۱۱۷۸، کتاب دیگری نوشت، ازاین‌رو، او را در عصر بعدی، قرار می‌دهیم.

شاه‌کار بهاسکره به نام سِدهانتاشیرومانی در چهارباب است، دوباب اول از ریاضیات بحث می‌کند، و دو تای بعدی از اخترشناسی. قسمت نجومی آن چیزی جز توضیح دقیق‌تر عقایدی نیست که قرن‌ها پیش، در سوریاسِدهانتا اظهار شده؛[۴] ازاین‌رو، در پس‌زمانه قرار دارد و نباید نگران آن بود. برعکس، قسمت ریاضی سرشار از نوآوری‌هاست، بیش از آنچه بتوان ذکر کرد: ماهیت واقعی تقسیم بر صفر؛ قرارداد علائم؛ حل کلی معادله‌های درجهٔ دو (گرچه تنها ریشه‌های مثبت به حساب آمده)، حل چند معادلهٔ درجهٔ سه و چهار؛ حل معادله‌های سیال درجهٔ اول و دوم؛ جدول جیْب‌ها؛ و غیره. شاید مهم‌ترین خصوصیت جالب جبر بهاسکره کمال نسبی آن است. هندسهٔ او هم درخور توجه است، گرچه چندان پیش‌رفته نیست. مطالعهٔ چندضلعی‌های منتظم دارای اضلاع بسیار زیاد سبب شد تا وی تقریب خوبی از نسبت میان قطر و محیط به‌دست آورد، و تا حدودی بر روش انتگرال‌گیری کپلر پیشی گیرد.

اثر سانسکریتی بی‌نامی، معروف به دستنوشتهٔ بخشالی، اگر قدیمی‌تر نباشد از همان عصر، و بسیار جالب است. این اثر حاوی موضوع‌های حساب و جبر است، شبیه آنچه در آثار مهاویرا و بهاسکره دیده می‌شود. هم‌چنان‌که در مورد اغلب شاه‌کارهای هندسی صادق است، ارزش

---

1. Ari Froði Þorgilsson 2. *Islendingabok* 3. Stjörnu Oddi

۴. ← ج ۱، ص ۳۷۵ - ۳۷۶ - ۴۵۹.

باستان‌شناسی آن تا حدود زیادی تحت‌الشعاع این مسئله قرار گرفته است که با هیچ اطمینانی نمی‌توان تاریخ دقیقش را معین کرد. اگر آن را به وسیلهٔ محتوی ریاضی‌اش تاریخ‌گذاری کنیم، در آن صورت مسلم است که نمی‌توانیم از آن هیچ اطلاعی دربارهٔ تاریخ ریاضیات هندی به دست آوریم و دچار دور باطل خواهیم شد.

ولی اثر بهاسکره برای اثبات نبوغ علمی هندیان در سدهٔ دوازدهم، کافی است.

و. فیزیک، فن‌آوری و موسیقی

۱. **فیزیک.** در مجلد اول، نشان دادیم که اغلب معلومات ارشَمیدس به ریاضیدانان اسلامی رسیده بود. یکی از مواردی که توجهشان را جلب کرد، اصل تعادل مایعات، یا کاربرد آن در تعیین وزن مخصوص بود. این مطلب به‌وسیلهٔ سَنَدبن علی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)؛ رازی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، بیرونی و ابن‌سینا (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) و عمر خیام مورد بحث قرار گرفت. عبدالرحمن خازنی در میزان الحکمه گزارش مبسوطی از این تحقیقات به‌دست داده است. میزان‌الحکمه از مهم‌ترین رساله‌های راجع به مکانیک و فیزیک در قرون وسطاست و حاوی نظریه‌ای دربارهٔ گرانش؛ جدول‌های چگالی‌های اجسام جامد و هم‌چنین مایعات؛ ملاحظاتی راجع به خاصیت مویینگی؛ و غیره است. بنابر اظهار خود خازنی، مظفر اسفزاری ریاضیدان هم، چگالی‌ها را مورد پژوهش قرار داده بود. باید توجه داشت که همه این پژوهندگان وزن مخصوص از مسلمانان شرقی بودند، و جز سَنَدبن علی که بغدادی و دارای اجدادی یهودی بود، همگی ایرانی بودند.

ابوالصلت، پزشک اسپانیایی، در علوم مختلف ممارست داشت، از جمله با مکانیک. او در ضمن اقامت ممتدش در مصر (۱۰۹۶ ـ ۱۱۱۲)، کوشید تا کشتی غرق شده‌ای را بیرون بکشد، ولی توفیق نیافت.

بهاسکره ریاضیدان بزرگ هندی گسترش روغن را بر سطح آب کشف، یا از نو کشف کرد.

۲. **فن‌آوری.** قدیمی‌ترین چاه آرتزین شناخته‌شده در تاریخ، در ۱۱۲۶، در لیسه، واقع در ایالت آرتوا[۱] حفر شد. این چاه‌ها در شرق سابقهٔ بسیار داشت، ولی مقارن این عصر در اروپای باختری رواج زیادی یافت.

تئوفیلوس صنعتگر، که از قرار معلوم آلمانی بود؛ دایرة‌المعارفی هنری نوشت که پر از اطلاعات مورد علاقهٔ مورخ فن‌آوری است. مثلاً حاوی قدیمی‌ترین گزارش غربی راجع به ریخته‌گری ناقوس است.

---

۱. کلمهٔ آرتزین از واژهٔ آرتسیوم گرفته شده که نام لاتینی ناحیهٔ آرتوا (Artois) در شمال فرانسه است. چون نخستین چاه از این قبیل در آرتوا حفر گردیده بود، چنین چاه‌هایی آرتزین نامیده شد. ـ و.

۳. موسیقی. خاطرنشان شد که نویسندگان عربی دربارهٔ وزن مخصوص همه شرقی بودند. برعکس، جالب است که همهٔ محققان موسیقی، اعم از یهودی و مسلمان، از مغرب برخاستند. ابوالصلت طبیب، رساله‌ای در موسیقی نوشت که تنها ترجمهٔ عبری آن در دست است؛ چنین رساله‌هایی بدان زبان بسیار کمتر از عربی وجود دارد. ابن‌باجه به موسیقی توجه عمیقی داشت. گویند ابراهیم برحیه رساله‌ای در باب موسیقی را از عربی به عبری ترجمه کرد، و مسلماً دایرةالمعارفش به نام یسود هَه ـ تبنه، فصلی دربارهٔ موسیقی داشت.

در مورد آثار موسیقی لاتینی ابتدا مختصری در موسیقی[1] و رسالهٔ الحان[2] تألیف فروتلف بامبرگی را ذکر می‌کنم. فروتلف در ۱۱۰۳، درگذشت. آدلارد باثی در فرانسه به‌تحصیل موسیقی پرداخت؛ و رسالهٔ حساب خوارزمی، که به احتمال زیاد توسط آدلارد ترجمه شده، فصلی درباب موسیقی داشت. استاد لئونینوس، ارگ‌نواز نوتردام پاریس، رساله‌ای نوشت[3] که در آن فاصله‌های مختلف نُت‌ها خاطرنشان شده بود. خلف او پروتینوس این نت‌نویسی را بهتر کرد.

ز. شیمی

۱. مسلمانان. رساله‌های مختلفی در باب کیمیا را به طغرایی، شاعر ایرانی، نسبت داده‌اند. او به عربی می‌نوشته، و افکار تردیدآمیز ابن‌سینا را دربارهٔ کیمیا رد کرده است.

۲. لاتینی. آرتفیوس، مؤلف اسرارآمیز لاتینی ممکن است متعلق به این عصر، باشد. دو کتاب او به نام‌های کتاب اسرار و مفتاح اعظم حکما ممکن است از عربی ترجمه شده باشد. تا وقتی آثار طغرایی و آرتفیوس دقیقاً مورد ملاحظه قرار نگیرد مطلب دقیق‌تری نمی‌توان اظهار کرد.

دایرةالمعارف تئوفیلوس حاوی مطالب زیادی راجع به ساختن و استعمال رنگ روغن، ساختن چسب‌ها، لاک‌ها، روغن جلا، رنگ و غیره است، و دستوری دارد برای ساختن جوهر که کاملاً تازه است. بدین‌ترتیب، نقاشی رنگ روغن دست‌کم به نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، مربوط می‌شود، ولی به‌خاطر نبودن مواد خشک‌کننده، بسیار ناقص بود.

بر اثر ترجمهٔ آثار مختلف عربی، کیمیا هم مانند اخترگویی، وَلو در مقیاسی کوچک‌تر، دراین عصر، در اروپا رواج یافت. از این لحاظ، بیش از مورد آرتفیوس، که او را فقط با توجه به طغرایی ذکر کردم، می‌توان با اطمینان‌خاطر بحث کرد. صرف‌نظر از آرتفیوس، سه تن از مترجمان این عصر، به کیمیاگری علاقه نشان دادند. تحریر تازه‌ای از رسالهٔ موسوم به کلید صحیفه[4] به آدلارد باثی منسوب است. قدیمی‌ترین ترجمهٔ لاتینی کتاب بزرگ لوح زمرد (زبرجد) به‌دست هوگ

1. *Breviarium de musica* 2. *Tonarius* 3. *Liber organi de graduali*
4. *Liber secretus; clavis majoris sapientiae*

سانتالایی صورت گرفت. مهم‌ترین رسالهٔ کیمیایی که به‌لاتینی تدوین شد، کتاب درباب ترکیب کیمیا[1] از رابرت چستری بود که در ۱۱۴۴، پایان یافت؛ عموماً تصور می‌شود که اصل آن تألیف خالد بن یزید (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم) است، که به‌وسیلهٔ مرینوس رومی[2] تحریر شده است. می‌توان گفت این ترجمه‌ها، مخصوصاً آخرینش نشانهٔ آغاز کیمیاگری در اروپاست. تأثیر آنها به‌هیچ‌روی بدتر از آثار مربوط به اخترگویی نبود، چون در آنها مطالب زیادی بود که علی‌رغم تعبیرهای غلط می‌توانست واقعاً باارزش باشد و محقق را چندان از موضوع‌ها منحرف نمی‌کرد.

امکان دارد بارتولومیوی سالرنویی مؤلف مقاله‌ای راجع به آب‌مقطر باشد، که از طریق اقتباس آلمانی آن به‌وسیلهٔ میخائیل پوف (نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم)، معروف‌تر است. تحریر آدلارد از کلید صحیفه که در بالا ذکر شد حاوی یکی از قدیمی‌ترین اشاره‌ها به الکل است. اشارهٔ دیگری مقارن همان زمان، به‌وسیلهٔ پزشک ناشناسی به نام سالرنوس صورت گرفته، که مقارن ۱۱۳۰ - ۱۱۶۰، در سالرنو می‌زیسته است. این قدیمی‌ترین اشارهٔ دقیق به الکل است که از آن خبر دارم.

۳. چینی. دعوی تقدم چینیان در زمینهٔ تقطیر و الکل هنوز کاملاً اثبات نشده است. این ادعا در حق توپئینگ (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، صورت گرفته است. گویند شیمیدان چینی دیگری به نام چوئی- چینگ در حدود ۱۱۲۰، رساله‌ای در باب تقطیر الکل نوشت.

با جمع‌بندی این بخش می‌بینیم که بخشی از پیش‌رفت شیمی در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، نظری بود و بخش دیگر عملی، پیش‌رفت نظری مدیون ترجمهٔ آثار عربی بود که از آن زمان در دسترس قرار می‌گرفت، و نخستین ترجمهٔ مهم به سال ۱۱۴۴، مربوط می‌شد. پیش‌رفت عملی که اهمیت بیشتری داشت نتیجهٔ تجارب صنعتگرانی از قبیل تئوفیلوس، پزشکانی مثل سالرنوس و بارتولومیوی سالرنویی بود. ممکن است پیش‌رفت مشابهی در همین زمان، در چین، صورت گرفته باشد، ولی در این مورد عملاً چیزی نمی‌دانیم.

ح. جغرافیا

۱. مسلمانان شرقی. سه جغرافیدان کاملاً متفاوت مبین این عصرند. اولی، یعنی سهل بن ابان، از نوعی است که برای نخستین بار با آن مواجه می‌شویم، ولی در سده‌های بعدی، تا زمانی که دریانوردان باختر تسلط بر دریاهای شرقی را از دست مسلمانان بیرون آوردند، نمونه‌های فراوان دیگری را خواهیم دید. سهل، مؤلف سفرنامه‌های دریایی و راه‌نامه بود و برای ناخدایان و کشتیرانانی که عازم خَتا و هند شرقی بودند دستورهایی نوشت. او در این‌جا، نمایندهٔ طبقه‌ای است که اعضای آن به همان اندازهٔ مؤلفان نقشه‌های دریایی ناشناس مانده‌اند.

---

1. *Liber de compositione alchemiae*

2. Morienus Romanus

نویسندهٔ ایرانی ناشناسی به نام ابن بلخی در حدود ۱۱۱۰، فارسنامه را در توصیف ایالت فارس به زبان فارسی نوشت.

زمخشری [ادیب و] نحوی ایرانی چند واژه‌نامهٔ عربی تألیف کرد که یکی از آنها یک واژه‌نامهٔ جغرافیایی بود، به نام کتاب الامکنة والجبال والمیاه.

۲. مسلمانان غربی. در این فصل، تنها از یک جغرافیدان مغربی سخن خواهم گفت و او محمد زهری غرناطی است که رساله‌ای در کلیات جغرافیا نوشت؛ ولی دو تای دیگر که مهم‌ترند، از آن‌جا که فعالیتشان در نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، آغاز شد، در فصل بعدی به‌تفصیل معرفی می‌شوند. در این‌جا، کافی است از آنها نامی ببریم: ادریسی بزرگ‌ترین جغرافیدان سراسر قرون وسطا، در خدمت راجر دوم می‌زیست، و مازنی در خاورمیانه و اروپا، از جمله روسیه، سفرهای زیادی کرد.

۳. لاتینی. پدرو آلفونسو نقشهٔ جهانی ساخت که بیشتر از مراجع اسلامی اقتباس شده بود و وسط زمین را نشان می‌داد، هفت اقلیم در گرد آن، و جنوب در بالای نقشه قرار داشت.

هانری ماینسی در ۱۱۱۰، رساله‌ای براساس کتاب تصویر جهان تألیف کرد. این رساله نقشه‌ای به همراه داشت که از جهاتی با نقشهٔ هرفرد قابل قیاس است (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم). نقشه‌های موسوم به جروم که از اواسط سدهٔ دوازدهم است با نقشهٔ هانری رابطهٔ نزدیکی دارد و احتمالاً از همان نسخهٔ اصلی اقتباس شده.

گویدوی جغرافیدان که احتمالاً ایتالیایی بود، در ۱۱۱۹، دایرةالمعارف جغرافیایی دیگری نوشت؛[1] و مقارن همان زمان، لامبر سنت اومری باز هم یک دایرةالمعارف دیگر تألیف کرد.[2] از قرار معلوم لامبر بهترینِ هر سه بود؛ برخی معلومات علمی داشت و شاهد آن عقیدهٔ اوست به کرویت زمین. قدیمی‌ترین نسخه‌ها، که یکی از آنها احتمالاً به خط خود اوست، حاوی نقشه‌های بسیار جالب است.

اندرباب جوهرها[3] تألیف هرمان دالماسیایی (۱۱۴۳) را هم باید به این آثار افزود، که حاوی اطلاعات نجومی و جغرافیایی است؛ و هم‌چنین اندرباب همهٔ جهان را که برنار سیلوستر در حدود ۱۱۵۰، نوشته و در آن تأثیر خاک را بر گیاهان و جانوران خاطرنشان کرده است.

۴. زایران لاتینی. با پیچیدگی روزافزون سازمان رهبانی، که راهبان و دیرنشینان را مجبور می‌ساخت تا بارها به صومعه‌های دوردست سفر کنند، انتشار معلومات جغرافیایی درست را در اروپای باختری خیلی تشویق می‌کرد. گرایش‌های تمرکزخواهی کلیسا مستلزم تعداد زیادی کشیش بود که مرتباً در روم حضور یابند و به پاپ گزارش بدهند. بالاخره، جریان دایم زایران در

1. *Geographica* 2. *Liber Floridus* 3. *De essentiis*

مراکز رهبانی از قبیل سانتیاگو دو کومپوستلا؛ سن مارتین تور؛ روم؛ شارتر و جاهای دیگر موجب تبادل فکری می‌شد. حالا دیگر تعداد زایران فراوان بود، چون اقدام به زیارت برای کسب برکت یا بخشایش گناهان در قلمرو مسیحیت عادت مرسومی شده بود. تعداد زایران چندان زیاد بود که در نواحی آلپ و پیرنه، برای زایران مهمان‌سراهایی ایجاد شده بود (برخی از این مهمان‌سراها بسیار قدیمی بود). نمی‌توان تأثیر این زایران را تخمین زد. جاده‌های زیارتی در تعالی فکری و هنری جهان مسیحی همان مقامی را دارد که جاده‌های بازرگانی در سازمان اقتصادی آن.

بزرگ‌ترین سفرهای زیارتی به بیت‌المقدس صورت می‌گرفت. این سفرهای طولانی بر اثر جنگ‌های صلیبی شدت چشمگیری یافت، و در مدتی که بیت‌المقدس در تصرف مسیحیان بود زیارت بیت‌المقدس و سایر جاهای مقدس فلسطینی سخت فزونی گرفت. از سوی دیگر، می‌توان ادعا کرد که جنگ‌های صلیبی تا حدود زیادی در نتیجهٔ شور و هیجان زایران بود؛ و می‌توان صلیبیان را تودهٔ انبوهی از زایران دانست که به‌صورت سپاهی در یک مقیاس ملی یا بین‌المللی سازمان یافته بودند. مسلم این است که بسیاری از بهترین صلیبیان در عین حال زایر بودند و خود از آن آگاهی داشتند.

برخی از زایران بیت‌المقدس، شرح مشاهدات خود را نوشتند، که علی‌رغم فقدان روح انتقادی، از لحاظ تاریخی و جغرافیایی به‌یک اندازه مهم است. با وقایع‌نامه‌های جنگ‌های صلیبی، که در بخش تاریخ مورد بررسی قرار خواهد گرفت، مسلماً باید این روایت‌ها را تکمیل کرد.

قدیمی‌ترین گزارش لاتینی از زایر ناشناسی است[1] که پیش از فتح بیت‌المقدس (۱۰۹۹)، آن‌جا را زیارت کرد. دو روایت ناشناس دیگر،[2] به‌ترتیب از ربع اول و دههٔ چهارم سدهٔ دوازدهم، است.

دو تن دیگر از زایران نویسنده معروف‌ترند: یک انگلیسی به نام سای‌ولف[3] که در ۱۱۰۲ - ۱۱۰۳، بیت‌المقدس و خاورمیانه را سیاحت کرد و گزارش او نخستین شرح بعد از جنگ صلیبی اول است، و بلاردو داسکولی[4] ایتالیایی که مقارن ۱۱۱۶، بیت‌المقدس را زیارت کرد.

۵. سایر زایران مسیحی. به دو روایت دیگر که نه به‌لاتینی، بلکه به دو زبان محلی نوشته شده، باید توجه خاصی کرد. اولی از دانیل کیفی[5] است. که در حدود سال ۱۱۰۶، بیت‌المقدس را زیارت کرد، و کتابش از قدیمی‌ترین یادگارهای ادبیات روسی به‌شمار می‌رود، و آن‌را می‌توان با

---

1. Innominatus I
2. Innominatus IV, Innominatus VII
3. Saewulf
4. Belardo d'Ascoli
5. Daniel of Kiev

گزارش‌های لاتینی کاملاً برابر دانست. دومی[1] راجع به ماجراهای سیگورد صلیبی، پادشاه نروژ است، که در ۱۱۰۷، همهٔ مسیر را از کشورش تا فلسطین دریانوردی کرد و از راه خشکی، از بلغارستان، مجارستان و آلمان به کشورش بازگشت.

۶. **چینی.** هسوچینگ در ۱۱۲۵، به کره سفر کرد و توصیف آن کشور و عادات و رسوم آن را نوشت.

دو تا از قدیمی‌ترین نقشه‌های چینی موجود احتمالاً، براساس نقشه‌های قدیمی‌تر در ۱۱۳۷، تهیه شد. این نقشه‌ها در هسی ـ آن فو نگهداری می‌شود.

ط. تاریخ طبیعی

۱. **مسلمانان.** رسالهٔ ادویهٔ مفردهٔ سرافیون صغیر و قرابادین ابن تلمیذ الزاماً شامل اطلاعات گیاه‌شناسی بود.

در مورد اطلاعات جانورشناسی باید به آثار دیگری توجه کنیم: نخست به کتاب أسماء خیل العرب، تألیف ابن جَوالیقی نحوی؛ سپس به رسالة فی‌الصید، تألیف ابن باجهٔ حکیم.

۲. **لاتینی و زبان‌های محلی.** جواهرنامهٔ لاتینی ماربُد احتمالاً پیش از ۱۰۹۶ تألیف شد، ولی امکان دارد مربوط به زمانی دیرتر، یعنی آغاز سدهٔ دوازدهم، باشد. دست‌کم یک جواهرنامهٔ دیگر توسط فیلیپ تائونی به زبان فرانسهٔ شمالی نوشته شد. دو جواهرنامهٔ دیگر بدو منسوب است: جواهرنامهٔ معروف به الفبایی و جواهرنامهٔ رمزی، ولی به انتساب اولی که مهم‌تر هم هست، کمتر می‌توان مطمئن بود. جواهرنامهٔ الفبایی در واقع قدیمی‌ترین و مفصل‌ترین جواهرنامه‌های آنگلونورمانی است و از همان منابع جواهرنامهٔ ماربُد اقتباس شده است، یعنی از مآخذ مشترکین؛ و در نتیجه مبین روایت‌های علمی و جادویی مشترکین است، بدون افزوده‌های مسیحی.

در زمینهٔ گیاه‌شناسی و مزرعه‌داری، موضوع جالب پیش‌رفت چشمگیر کشاورزی است که در سایهٔ اصلاح سیسترسینی و بر اثر مساعی سوژر سن‌دنی[2] صورت گرفت. گفته شده است که مزارع سیسترسینی سیمای کشاورزی اروپا را تغییر داد. سوژر، که بیش از همه مدیر بزرگی بود، به وسیلهٔ نمونه‌ای هم که در صومعهٔ خودش عرضه کرد، معیارهای مزرعه‌داری فرانسه را تعالی بخشید.

اطلاعات راجع به گیاهان و داروهای دیگر در قرابادین نیکولا،[3] و بهتر از آن در رسالهٔ ماتایوس پلاتیاریوس[4] یافت می‌شود، رسالهٔ اخیر که در وهلهٔ اول، گیاه‌نامه است، ۲۲۹ فصل از ۲۷۳ فصل آن به گیاهان اختصاص دارد.

---

1. Sigurd's Saga
2. Suger of Saint Denis
3. Antidotarium Nicolai
4. Circa instans

برخی نسخه‌های رسالهٔ ماتایوس مصور است، و نفوذ این تصویرها را از آن‌جا می‌توان دانست که یک چهارم تصویرهای رسالهٔ آلمانی باغ تندرستی[1] را می‌توان در آنها ردیابی کرد. ازسوی دیگر، برخی نقاشی‌های قدیم گیاهان در یک نسخهٔ خطی گیاهان زندگی‌بخش اثر آپولیوس پلاتونیکوس (از سدهٔ پنجم)، به دست ما رسیده که این نسخه در حدود سال ۱۱۲۰، در مقبرهٔ سنت ادموندز نوشته شده است. این امر نشان می‌دهد که نقاشی‌های زیبای برخی از نخستین گیاه‌نامه‌های چاپی آن‌طور که گمان می‌رفته، صرفاً یک بدعت نبوده است، بلکه ادامهٔ سنتی بوده که دست‌کم تا نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌توان آن را پیگیری کرد.

معلومات جانورشناسی بیشتر به وسیلهٔ رساله‌های مربوط به بازداری عرضه شد. شکار به‌وسیلهٔ پرندگان شکاری ورزشی بسیار قدیمی است که ممکن است مستقلاً در شرق و غرب رشد کرده باشد. غیر از گفتگویی در کتاب محاورات ایلفریک (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، قدیمی‌ترین رسالهٔ لاتینی دراین‌باره تألیف آدلارد باثی است که ظاهراً از نفوذ عربی برکنار است. بااین‌همه، اگرهم بازداری غربی در ابتدا، مستقل از شرق بوده باشد، شک نیست که بعدها عمیقاً تحت تأثیر سرمشق‌های شرقی قرار گرفته است. احتمال دارد که در این مورد هم، مانند موارد بسیار زیاد دیگر، جنگ‌های صلیبی نقش مهمی داشته است. شهسوارانی که از شام به وطن بازمی‌گشتند، معلوماتی بهتر دربارهٔ بازداری و علاقه‌ای عمیق‌تر بدان را با خود همراه می‌بردند. پس از آدلارد، ویلیام بازدار رسالهٔ لاتینی دیگری برای راجر دوم، شاه سیسیل، تألیف کرد، که اطلاع ما دربارهٔ آن به صورت غیرمستقیم است. احتمال دارد که برخی رساله‌های عربی مقدم بر اینها باشد ولی هنوز نمی‌توانم هیچ نمونه‌ای را دقیقاً معلوم سازد.

تنها سند دیگر جانورشناسی در اروپای باختری ترجمهٔ فرانسوی فوزیولوگوس از فیلیپ تائونی است.[2] برخلاف جواهرنامه‌های لاتینی و فرانسوی قدیمی که منشأ غیرمسیحی داشتند، جانورنامه‌ها روایت‌های مسیحی سرمشق‌های قدیم یونانی را ادامه دادند. این امر بار دیگر نیروی سنت، یا به‌عبارت دیگر، محدودیت‌های خلاقیت بشری را نشان می‌دهد. جواهرنامه‌ها و جانورنامه‌های سدهٔ دوازدهم، به‌خاطر اتفاقاتی که هزار سال پیش افتاده بود، به‌ترتیب غیرمسیحی و مسیحی بودند.

۳. بیزانس. میخائیل گلوکاس تاریخ خود را با شرح مبسوطی دربارهٔ خلقت آغاز کرد، شامل اطلاعات وسیعی دربارهٔ سنگ‌ها، گیاهان و جانوران، که از فیزیولوگوس، آیلیانوس و مآخذ دیگر اقتباس شده بود. یوآنس تزتزس شرح‌هایی به منظومهٔ ماهیگیری اپیانُس و احتمالاً بر کتاب‌الحیوان ارسطو نوشت.

---

1. *Gart der Gesundheit* 2. *Li bestiaire*

۴. چینی. چئن ـ فو در ۱۱۴۹، رساله‌ای در باب مزرعه‌داری نوشت که شامل بخشی راجع به پرورش کرم ابریشم است. مسلماً محقق تاریخ طبیعی چینی ابتدا، به مطالعهٔ گیاه‌نامه‌ها یا پن ـ تسئائوها خواهد پرداخت، ولی بهتر است آنها را در بخش مربوط به طب بررسی کنیم.

ی. طب

سرافیون صغیر یا ابن سرابی. بهتر است با ابن‌سرابی یا سرافیون صغیر شروع کنیم. او چنان اسرارآمیز است که حتی نمی‌توان فهمید از کدام ملت است. احتمال دارد رسالهٔ ادویهٔ مفرده‌ای که به‌نام او به‌دست ما رسیده و به‌صورت لاتینی آن معروف است، در اصل به‌عربی نوشته شده. ممکن است او هم مانند بسیاری از پزشکان عربی‌نویس مسیحی بوده باشد. با این‌همه، ادعا می‌کنند متن لاتینی نسخهٔ اصلی است که صرفاً برای کسب اعتبار به‌صورت ترجمه از عربی معرفی شده است. تاریخ آن هم نامعلوم است؛ از شواهد ضمنی باید گفت که ابن‌سرابی باید پس از ابن‌وافد باشد که تا ۱۰۷۴ زنده بود، و پیش از، ابن‌بیطار که در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌زیست. عجالتاً ابن‌سرابی را در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم قرار داده‌ام، ولی ممکن است او متعلق به نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، باشد. رسالهٔ سرافیون صغیر، متعلق به هر جایی که باشد، از اواخر سدهٔ سیزدهم، شهرت فراوانی یافت.

۲. مسلمانان غربی. ابن حسدَیْ، که به‌احتمال زیاد از بازماندگان خاندان حسدی از یهودیان اسپانیا بود، دین مسلمانی داشت. او شرح‌هایی بر آثار بقراط و جالینوس نوشت. ابوالصلت که در مصر و تونس زندگی کرد، رساله‌ای در باب ادویهٔ مفرده نوشت. ابن بیطار غالباً از رسالهٔ ادویهٔ مفرده‌ای یاد کرده که ابن باجهٔ حکیم نوشته است.

همهٔ اینها نسبتاً بی‌اهمیت است، ولی خانوادهٔ مسلمانی که در اندلس شرقی اقامت داشت، از سدهٔ دهم به بعد، تعدادی پزشک بیرون داد، که یکی از آنان به نام ابن زهر از بزرگ‌ترین پزشکان قرون وسطا، شد. ولی پیش از گفتگو از وی، باید چند کلمه‌ای دربارهٔ پدرش، ابوالعلا بن زهر وزیر، بگوییم که در ۱۱۳۰، در قرطبه، درگذشت. ابوالعلا، با این که تحت‌الشعاع شهرت پسرش قرار گرفت، پزشک ممتازی بود و تعدادی رساله‌های طبی نوشت. پسرش ابن زهر، پس از رازی، احتمالاً بزرگ‌ترین پزشک بالینی اسلام (و قرون وسطا) بود؛ ابن‌رشد او را بزرگ‌ترین پزشک بعد از جالینوس دانسته است. دو تا از مهم‌ترین تألیفات او الاقتصاد فی تدبیر النفوس و الأجساد (ناتمام) با مقدمه‌ای در خلاصهٔ وظایف‌الاعضا؛ و رسالهٔ کبیرالتیسیر بود. ظاهراً، ابن زهر و ابن رشد تیسیر را چون همتایی برای کلیات ابن رشد می‌دانستند: الکلیات بیشتر جنبهٔ فلسفی داشت، و التیسیر جنبهٔ کاربردی. بدین‌ترتیب این هر دو منظور برآورده شده بود. التیسیر از مهم‌ترین کتاب‌ها در سراسر تاریخ طب است، و اثری است در باب آسیب‌شناسی و درمان‌شناسی، که به‌خاطراشتمال

بر توصیف موارد بالینی تازه و متعدد و به‌خاطر تأثیری که از طریق ترجمه‌های عبری و لاتینی در پیش‌رفت طب مغرب‌زمین داشته است، ارزش فراوانی دارد. قسمت اخیر آن قرابادینی است به نام جامع، که گاه آن را اثر جداگانه‌ای می‌دانند. ابن زهر را قدیمی‌ترین انگل‌شناس بعد از اسکندر ترالسی لقب داده‌اند، چون التیسیر در میان موضوع‌های بسیار حاوی توصیف جَرَب و انگل مولد آن است. با این همه، از لحاظ معرفی انگل مولد جرب، احمد طبری (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، بر او تقدم دارد.

۳. **مسلمانان شرقی.** عدنان عین زربی، که در دربار فاطمیان در قاهره می‌زیست، یک دایرة‌المعارف پزشکی و کتابی در مقدمات اخترگویی برای استفادهٔ پزشکان تألیف کرد. ابن‌تلمیذ، از پزشکان دربار مقتفی، در بغداد بود. او یک قرابادین، رساله‌ای در باب فصد، و مجموعه‌ای درباب تجارب پزشکی تألیف کرد. بد نیست بدانیم که ابن تلمیذ مانند اسلافش ابن بُطْلان و ابن جَزْله مسیحی بود، و این نشان می‌دهد که مسیحیان مقام خود را در دارالخلافه حفظ کرده بودند.

باز هم در طرف شرق، یعنی در دربار خوارزم، پزشک دیگری بود به نام اسماعیل جرجانی، که جالب‌ترین این سه پزشک به‌شمار می‌رفت. او اندکی. پس از ۱۱۱۰، دایرة‌المعارف مفصلی به فارسی تألیف کرد، به نام ذخیرهٔ خوارزمشاهی. آثار طبی دیگری هم نوشت، ولی این مهم‌ترین اثر اوست و از لحاظ ترجمه به عبری (به عنوان یک اثر فارسی) اهمیت یگانه‌ای دارد.

۴. **یهود.** تنها دو پزشک یهودی قابل ذکر می‌شناسیم، که هر دو به عربی می‌نوشتند، یکی در اسپانیا بود و دیگری در مصر. کتاب المستعین که ابن بکلارش در حدود ۱۱۰۶، آن را در سرقسطه نوشت، یک مجموعهٔ طبی به‌صورت جدول‌هایی خلاصه بود. بدین‌ترتیب سنت بغدادی ابن‌بطلان و ابن‌جزله اینک، در باختر دور ادامه می‌یافت. سلامة بن رحمون مصری یک نویسندهٔ جامع‌العلوم بود که به طب هم در زمرهٔ موضوع‌های فراوان دیگر توجه داشت.

۵. **بیزانس.** یوآنس تزتزس احتمالاً مؤلف شرح بر قرابادین و آلکسیفارماکای نیکاندرُس بود. پرودروموس تقویم منظومی تألیف کرد که قواعد تندرستی را در هر یک از ماه‌های سال شرح داده بود. مؤلف ناشناسی به نام استاد هروفیلوس در اواسط همین سده، اثر مشابهی نوشت، رساله‌ای دربارهٔ برنامهٔ غذایی، که در آن قواعد گردآمده به ترتیب ماه به ماه تنظیم شده است.

۶. **لاتینی.** فعالیت پزشکان لاتینی چنان چشمگیر بود که برای وضوح بیشتر بهتر است آنان را به گروه‌هایی تقسیم کنیم. نخست از مترجمان بحث می‌کنیم، سپس از کالبدشناسان سالرنویی، سایر پزشکان، و چشم‌پزشکان سالرنو سخن خواهیم گفت و گزارش کوتاهی از بیمارستان‌ها عرضه خواهیم کرد.

مترجمان درخور مقام شامخی‌اند، چون کارهای آنان هنوز اهمیتی اساسی داشت. هنوز پزشکی اروپا روی پای خود نایستاده بود، هنوز کارهای مقدماتی فراوانی باقی بود؛ این کارهای مقدماتی در وهلهٔ اول، عبارت بود از انتقال تجربه‌های پزشکی از عربی به لاتینی.

یکی از مترجمان به نام یوحنای سرقسطی احتمالاً متعلق به‌آخر سدهٔ پیش، است. او ترجمهٔ قسمت مربوط به جراحی از کتاب‌الملکی اثر علی بن عباس اهوازی را، که به‌دست قسطنطین افریقی آغاز شده بود، به‌آخر رساند؛ کار او در ۱۱۱۴(؟) با همکاری یک پزشک پیزایی به نام روستیکوس پایان یافت. اصطفن انطاکی در حدود سال ۱۱۲۷، ترجمهٔ دیگری از الطب‌الملکی به عمل آورد. از آن‌جا که یوحنا و روستیکوس در ایتالیا، و اصطفن در انطاکیه کار می‌کردند، باید فکر کنیم که کار آنها کاملاً مستقل از یک‌دیگر بود. اصطفن احتمالاً مؤلف یک رسالهٔ پزشکی هم بوده است.

یوحنای اشبیلی در وهلهٔ اول، به اخترگویی و فلسفه علاقه داشت، ولی او دست‌کم بخشی از سرالأسرار را با عنوان نامهٔ ارسطو به اسکندر ترجمه کرد. این نامه به عنوان سرمشقی برای دستور غذایی مدرسهٔ سالرنو اهمیت ویژه‌ای دارد. ترجمهٔ رساله‌ای در باب نبض و بول به افلاطون تیوولی منسوب است.

معلومات عربی که بدین‌ترتیب، به‌وسیلهٔ قسطنطین و پیروانش عرضه شد، مورد استقبال مشتاقانهٔ پزشکان سالرنویی قرار گرفت. البته نشانه‌های فراوانی از آن را در آثار لاتینی آن عصر می‌یابیم. مثلاً قدیمی‌ترین کالبدشناسی سالرنو منسوب به کوفو و متعلق به پایان سدهٔ یازدهم، یا به احتمال زیاد آغاز سدهٔ دوازدهم، است. این اثر به‌درستی کالبدشناسی بچه خوک نام داشت، چون هدف آن کالبدگشایی عمومی خوک بود. این رساله مثال خوبی از عصر انتقال ناگهانی، به‌شمار می‌رفت؛ چون نشانه‌هایی از نفوذ لاتینی قدیم و عربی را تلفیق کرده بود. در آن برخی اصطلاح‌های کالبدشناسی تازه می‌یابیم، از قبیل نرم‌شامه[1] و سخت‌شامه.[2] رسالهٔ کالبدشناسی دیگری، معروف به دومین نمونهٔ سالرنویی، احتمالاً مقدم بر سال ۱۱۵۰، است. این رساله شبیه رسالهٔ قبلی، ولی مفصل‌تر و بلندتر است. برخی قسمت‌ها عیناً از رسالهٔ طبی قسطنطین نقل شده است.

تعدادی از پزشکان سالرنویی شاهد این عصرند. آرکیماتایوس رساله‌ای در اعمال طب، رساله‌ای در مراقبت‌های بیماران بستری، و احتمالاً رساله‌ای هم در باب بول نوشت. بارتولومیوی سالرنویی رسالهٔ دیگری در اعمال طب نوشت که در اروپای باختری رواج زیادی یافت؛ هم‌چنین او ممکن است مؤلف جزوه‌ای در باب آب مقطر باشد.

قرابادین نیکولا یا قرابادین صغیر معیار مکتب سالرنو در این زمینه بود. باید انتظار داشت چنین آثاری از منابع مختلف گلچین شده باشد. البته قرابادین سالرنو کاملاً گلچین شده بود؛ در آن نسخه‌های زیادی از زمان قدیم یا نویسندگان آغاز قرون وسطا، همراه با اصلاحات و اضافاتی از

---

1. pia mater = ام‌الرقیق

2. dura mater = ام‌الغلیظ

منابع عربی نقل شده بود. این قرابادین کاملاً موفق بود ــ دلیل آن تعداد ترجمه‌هایی است که از آن شده؛ حتی به‌عربی هم ترجمه شد، و این همان قدر مهم است که یکی از آثار پزشکی امروز، از عربی به انگلیسی ترجمه شود. قرابادین سالرنو از جهتی پایهٔ همهٔ آثار بعدی از آن قبیل بود که با جریان تغییرات و اضافاتی آرام و تدریجی رشد کرد تا دارونامه‌های عظیم زمان ما به‌وجود آمد. ممکن نیست بتوان به جزئیات یک چنین اثری پرداخت. کافی است بگوییم که این کتاب استفاده از نوعی اسفنج خواب‌آور[1] را برای ایجاد بی‌حسی تجویز می‌کند.

سالرنوس به تألیف آثار طبی پرداخت، یکی از آنها به صورت جدول‌هایی است و احتمالاً از تقویم‌الصحة اثر ابن بطلان و ابن جزله الهام گرفته شده است. ماتایوس پلاتیاریوس قدیمی‌ترین شرح بر قرابادین سالرنو را نوشت، و رساله‌ای دربارهٔ ادویهٔ مفرده تألیف کرد که معمولاً جامع‌الاطراف نامیده می‌شود، و رواج آن تا سدهٔ شانزدهم، فقط تالی قرابادین سالرنو بوده است؛ مثلاً دوبار به عبری ترجمه شد.

دو اثر دیگر را، هرچند اهمیت بسیار کمتری دارند، باید ذکر کرد. رسالهٔ کوچکی در دستور غذا از پتروس موساندینوس؛ و رساله‌ای دربارهٔ مامایی و بیماری‌های زنان منسوب به زنی به نام تروتولا دی روگیرو.[2] ممکن است تروتولا قابله‌ای سالرنویی باشد که شهرت فراوانی به دست آورده و این امر سبب شده است تا کتاب درسی سالرنو دربارهٔ تجربه‌های ویژه شغل مامایی را به نام او موسوم کنند؛ هم‌چنین احتمال دارد که خود او مؤلف کتاب باشد.

از قرار معلوم سه چشم‌پزشک مقارن همین ایام، می‌زیسته‌اند. عجب این‌که، معلومات ما دربارهٔ هر کدام از آنها آن‌قدر ناچیز است که تقریباً جنبهٔ اسرارآمیزی پیدا کرده‌اند. یک چیز روشن است که آنان تحت تأثیر آثار عربی بوده‌اند؛ چشم‌پزشکی از مهم‌ترین رشته‌های طب اسلامی بود. بزرگ‌ترین این سه تن بنه‌ونوتوس گرافیوس نام داشت، و بزرگ‌ترین چشم‌پزشک غیرمسلمان در قرون وسطا، بود. او احتمالاً از اهالی جنوب ایتالیا و شاید از یهودیان نومسیحی بود؛ و در سدهٔ دوازدهم، شاید در ربع دوم آن در سالرنو و مونپلیه می‌زیست. آنچه دربارهٔ دو تن دیگر می‌دانیم حتی کمتر از این مسلم است. زکریا هم احتمالاً پزشک سالرنویی بود، ولی در اواسط سده، در قسطنطنیه می‌زیست. داوود ارمنی در ایتالیای جنوبی زندگی کرد. برخلاف سایر پزشکان سالرنو، این سه تن تاحدی خارجی بودند ــ می‌گویند یکی از آنها یهودی بود، دومی از قسطنطنیه برخاسته بود، و سومی از ارمنستان.

موفقیت‌های پزشکان لاتینی، ولو بدون نوآوری و قدرت، چندان چشمگیر بود که جا دارد دراین‌جا، خلاصه‌ای از آن ذکر شود.

---

1. spongia soporifera
2. Trotula di Ruggiero

اولاً آثار طبی متعددی از عربی به‌لاتینی ترجمه شد، حجم ترجمه‌ها درمقایسه با دورهٔ قبلی کمتر بود، ولی شامل اثر درجهٔ اولی بود به‌نام کتاب‌الملکی علی بن عباس اهوازی. مقارن نیمهٔ سدهٔدوازدهم، دو ترجمهٔ لاتینی از آن در دست بود. در این اثنا، کتاب‌های درسی مهمی که مبین آموزش‌های سالرنو بود انتشار می‌یافت. احتمالاً دو تحریر از کالبدشناسی پیش از ۱۱۵۰، پدید آمد. این کالبدشناسی که طبعاً حاوی وظایف‌الاعضا و آسیب‌شناسی هم بود، فقط از آثار عربی اقتباس نشده بود، بلکه براساس کالبدگشایی واقعی خوک تألیف شده بود. رساله‌های طب عملی برای پزشکان عمومی توسط آرکیماتایوس، بارتولومیوی سالرنویی، و سالرنوس تألیف شد. آرکیماتایوس وظایف و رفتار پزشکان را به آنها آموخت. قرابادین نیکولا راه‌نمای اصلی داروگران بود، و معلومات آنان دربارهٔ ادویهٔ مفرده در رسالهٔ جامع ماتایوس پلاتیاریوس بیان شده بود. تعدادی رساله‌های اختصاصی نوشته شد: در باب بول از آرکیماتایوس(؟)؛ در باب آب مقطر از بارتولومیو(؟)؛ در باب دستور غذایی از پتروس موساندینوس؛ در باب مامایی و بیماری‌های زنان از تروتولا(؟)؛ در باب بیماری‌های چشم از بنه‌ونوتوس گرافیوس، زکریای قسطنطینی، و داود ارمنی. (در مورد جراحی باید اندکی، صبر کرد). توجه کنید که دست‌کم سه تا از این رساله‌ها به هیچ روی آثارکوتاه‌عمری نبودند، اعمال جراحی بنه‌ونوتوس، قرابادین نیکولا، و جامع، قرن‌ها، سندیت خود را حفظ کردند.

شک نیست که هیچ‌کدام از این پزشکان سالرنویی همتای ابن‌زهر نبودند، ولی آنها به‌خوبی یک‌دیگر را تکمیل می‌کردند و تأثیر جمعی‌شان بیشتر بود.

برای تکمیل این تصویر پیش‌رفت پزشکی در غرب لاتینی، باید چند کلمه‌ای هم دربارهٔ بیمارستان‌ها گفته شود. ریشهٔ آنها را باید در نیمهٔ اول سدهٔ چهارم، جستجو کرد. فکر ایجاد بیمارستان منظم اساساً یک فکر مسیحی بود، ولی مسلمانان هم آن را بسیار خوب دریافته بودند. با این حال، جنگ‌های صلیبی بدان رونق بخشید و از آغاز سدهٔ دوازدهم، تعداد زیادی از بیمارستان‌ها و مریض‌خانه‌ها از هر قبیل ــ ولی بیشتر جذام‌خانه ــ در سراسر اروپا ایجاد شد. در آغاز، این خانه‌های خدا[1] در پیش‌رفت طب مؤثر نبود، ولی بعدها، ناگزیر در آن تأثیر عمیقی داشت.

۷. هندی. تنها پزشک هندی ذلانا بود که یکی از قدیمی‌ترین شرح‌های سوشروتا-سامهیتا را نوشت. او را عجالتاً در این‌جا آورده‌ام. همهٔ آنچه می‌دانیم این است که احتمالاً او در سدهٔ دوازدهم، می‌زیسته.

۸. چینی. معلومات طبی این عصر به‌بهترین صورت در مراحل تازهٔ پن تسئائو و گیاه‌نامه‌ها

---

1. Hotel Dieu

جلوه‌گر شده، و یکی از آنها به نام چنگ لئی پن تسائو، در ۱۱۰۸، به‌وسیلهٔ تئانگ شن ـ وئی از پزشکان سسو ـ چوآن تدوین شد. این کتاب شامل توصیف ۱۴۵۵ مادهٔ متعلق به طبایع سه‌گانه است. احتمال دارد که این توصیف‌ها مصور بوده، و به‌هر صورت تحریرهای بعدی چنین بوده؛ مثلاً تحریر سال ۱۴۶۸، شامل ۶۰۰ تصویر از گیاهان است، این مطلب را با اشاره‌های مربوط به گیاه‌نامه‌های لاتینی در بخش گیاه‌شناسی مقایسه کنید.

پن تسائو ین ئی، که ذیلی بر آن گیاه‌نامه بود، به‌وسیلهٔ کئوتسونگ ـ شیه تألیف شد و چاپ سال ۱۱۱۱، به آن ضمیمه شد. در پایان سده، این ذیل مورد تجدید نظر قرار گرفت.

یا. تاریخ‌نویسی

هرگاه، مرحلهٔ خاصی از تمدن فرا رسد، که الزاماً در حد والایی نباشد کار پزشکان و مورخان محکوم به تداوم است ــ هر چند این حتماً به معنی پیش‌رفت آنها نیست. در مورد تاریخ‌نویسی، سنجش ارزش واقعی کار عملی و تعیین این‌که آیا در آن ابداع سودمندی وجود دارد یا نه، حتی از پزشکی دشوارتر است. بهترین کاری که می‌توان کرد ثبت مهم‌ترین نوشته‌های تاریخی این عصر، و افزودن برخی ملاحظه‌ها در این‌جا و آن‌جاست.

۱. **مسلمانان شرقی.** شهرستانی تنها مورخ برجسته‌ای بود که در ۱۱۲۷، کتاب الملل و النحل خود را نوشت. این یکی از بهترین آثار در نوع خود است، یعنی تاریخ بسیار پرارزشی از مذاهب اسلامی، و دین‌های دیگر؛ محققانه، با ترتیبی خوب، و دور از بی‌انصافی. شهرستانی تاریخ فلسفه‌ای هم نوشت.

۲. **مسلمانان غربی.** سراج‌الملوک کتابی سیاسی و حاوی حکایت‌های تاریخی فراوانی بود که ابوبکر طرطوشی آن را در ۱۱۲۲، تألیف کرد. ابوالصلت پزشک اسپانیایی از اشیا و افرادی که در مصر دیده بود شرحی نوشت. ابن بشکوال در ۱۱۳۹، بر تاریخ علمای اندلس، تألیف ابن فَرَضی (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، تکمله‌ای نوشت.

۳. **یهودیان غربی.** المحاضرة، که موسی بن عزرا آن را به‌عربی نوشت، حاوی اطلاعات زیادی دربارهٔ اقامتگاه‌های یهودیان اسپانیا، و فعالیت ادبی فضلای یهودی است. شیفتگی به نگارش مجموعه‌های شرح حال و کتاب‌شناسی در واقع یک خصلت اسلامی بود، ولی برای یک یهودی اسپانیایی امری طبیعی بود که آن را کسب کند.

۴. **بیزانس.** یکی از جالب‌ترین آثار تاریخی، شرح حال آلکسیوس کومننی امپراتور بیزانس، از ۱۰۸۱ تا ۱۱۱۸، است؛ این کتاب را داماد او، نیکه‌فوروس بروینیوس، آغاز کرد، و دخترش، آناکومننی، آن را پس از مرگ شوهر ادامه داد و اندکی پیش از مرگ خویش در ۱۱۴۸، به آخر رساند. یوآنس زوناراس خلاصهٔ تاریخی نوشت، از خلقت آدم تا پایان امپراتوری آلکسیوس. این کتاب

بسیار مهمی است و اطلاعی که ما از بیست و یک کتاب اول تاریخ روم، تألیف دیون کاسیوس، داریم از آن اخذ شده است، میخائیل گلوکاس کتاب مشابهی نوشت شامل همان دوره از تاریخ، ولی جنبهٔ علمی خیلی کمی دارد و بیشتر به حکایت‌ها پرداخته است.

۵. **ارمنی.** نخستین عصر طلایی فرهنگ ارمنی در زمان قدیس مسروپ (نیمهٔ اول سدهٔ پنجم) بود؛ و دومی در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم آغاز شد؛ و یکی از پیشگامان این نهضت مَتّی ادسایی (ماطاوس اهل ادسا) مورخ بود که تاریخ ارمنستان را از نیمهٔ سدهٔ دهم تا ۱۱۳۶، نوشت، و گریگوری کشیش آن را تا ۱۱۶۲، ادامه داد.

۶. **فرانسوی.** بی‌شک مهم‌ترین رویداد پایان سدهٔ یازدهم، نخستین جنگ صلیبی بود. آثار و عوارض آن عمیق و فراوان، برخی از آنها خوب و برخی دیگر بد بود. قبلاً مختصری در این‌باره گفته شد. مهم‌ترین نتیجهٔ سیاسی آن نزدیک ساختن شرق و غرب در مقیاسی عظیم؛ تحقق وحدت کاتولیکی در برابر بی‌دینان و یونانیان؛ تکوین نوعی خودیابی اروپایی، یا در مورد هر ملت (به‌ویژه فرانسه)، یک خودیابی ملی در برابر گرایش‌های منطقه‌ای بود. اروپا بر اثر رویارویی با رویدادها متحد شده بود.

در هیچ کجا این چرخش ذهن به اندازهٔ کتاب‌های تاریخ نمایان نیست. تاریخ‌نویسان یکباره از کنج عزلت بیرون آمده و با جریان عظیم رویدادهایی روبه‌رو شده بودند که هنوز در ذهنشان تازگی داشت. یکی از آنان به نام ربر راهب تا بدان‌جا رسید که گفت

> «اگر ما رمز و فایدهٔ به صلیب کشیده شدن عیسی را می‌جوییم آیا از زمان خلقت عالم تاکنون چیزی روی داده که از آن‌چه در ایام اخیر، هنگام لشکرکشی مردان ما به بیت‌المقدس روی داد، خارق‌العاده‌تر باشد؟ هر کس که بیشتر بدین موضوع توجه کند، حیرتش افزون‌تر خواهد شد».

جنگ صلیبی اول را فرانسویان به‌راه انداختند؛ و بیشتر خودشان اجرا کردند. آنان از برتری خویش آگاه بودند، و همین‌طور دشمنانشان؛ و گواه آن این است که تا به‌امروز هم اروپاییان را در خاور نزدیک افرنج (فرنگی) می‌نامند. از آن‌جا که جنگ یک اقدام فرانسوی بود، طبعاً ثبت آن بیشتر مطلوب خاطر فرانسویان شد.

با این‌همه، مؤلف نخستین گزارش[1] به احتمال زیاد اهل ایتالیای جنوبی بود. این گزارش مورد اقبال و استفادهٔ تعدادی از نویسندگان دیگر قرار گرفت: گیبر نوژانی، اوردریک ویتال، اکهارت اورایی، پیر تودبوف، بودری بورگویی، روبر رَنسی (روبر راهب)، رائول کانی، هوگوی فلوری، گیوی پاریسی.

---

1. *Gesta Francorum*

مخصوصاً، یکی از اقتباس‌ها به نام سرود انطاکیه، که در اوایل سدهٔ دوازدهم، توسط ریشار زایر به‌زبان فرانسه نوشته شده، و یک سدهٔ بعد، گرندور دوئه‌ای آن را بازنویسی کرده، دارای اهمیت ویژه‌ای است. این یکی از ترانه‌های اعمال[1] بود،[2] و قدیمی‌ترین اثری که به یک واقعهٔ معاصر تعلق داشت. این منظومه نشان می‌دهد کارهای شهسواران مسیحی در کشورهای افسانه‌ای و مقدس شرق تا چه حد، توجه عامه را برانگیخته بود.

ژیلبر نوژانی بیشتر به‌خاطر تاریخ جنگ‌های صلیبی معروف است. ولی او آثار دیگری هم نوشت، از قبیل رساله‌ای راجع به قدیسان، که در آن تردید خود را نسبت به بسیاری از آثار متبرک بر جای مانده از قدیسان ابراز داشت؛ و یکی از مهم‌ترین شرح حال‌های خودنوشت در قرون وسطا بود، در سه قسمت که قسمت‌های دوم و سوم شامل سرگذشت صومعهٔ او، جامعهٔ اشتراکی صومعهٔ لان است.

اوردریک ویتال[3] در انگلستان زاده شد، ولی در سن اورول نورماندی زندگی کرد. او تاریخی مربوط به زمان مسیح تا ۱۱۴۳ نوشت، به نام تاریخ کلیسا، که بهترین تاریخ نوشته شده در فرانسهٔ سدهٔ دوازدهم، است.

رسالهٔ دیگری[4] که یکی از زایران سانتیاگودو کومپوستلا برای استفادهٔ زایران دیگر نوشته، حاوی قدیمی‌ترین اشارهٔ صریح به مردم باسک است. این رساله روابط میان گالیسیا و فرانسه را، که سیل دائم زایران مانع از قطع آن می‌شد، شرح می‌دهد.

روبر تورینی نورمان[5] در فصل بعدی، کاملاً معرفی خواهد شد؛ ولی در این‌جا می‌توان گفت که او پیش از ۱۱۳۹، تاریخ دوک‌های نورماندی را از نو تحریر کرد. فیلسوف پاریسی هوگ سن ویکتوری[6] یک عقیدهٔ قدیمی را از نو پیش کشید که به‌موجب آن تمدن از شرق به غرب جریان می‌یابد و هنگامی، که به غربی‌ترین نقطه برسد پایان جهان فرا می‌رسد. سوژر سن دنی[7] زندگی‌نامهٔ لوئی ششم و لوئی هفتم را نوشت؛ ولی آثار دیگرش که به شرح ادارهٔ صومعه‌اش مربوط می‌شود از لحاظ تاریخی باارزش‌تر است؛ در واقع آنها درشمار با ارزش‌ترین اسناد تاریخی آن عصر، است.

۷. ایتالیایی. لیوی اوستیایی تاریخ صومعهٔ مونته کاسینو را از پیدایش آن در ۵۲۹ تا ۱۰۷۵ (۱۰۹۴؟) تدوین کرد؛ پی‌یروی شماس آن را تهذیب کرد و تا سال ۱۱۳۹، ادامه داد.

---

۱. *Chansons de geste* شانسون دو ژست (ترانه‌های اعمال) مجموعه‌ای از ترانه‌های حماسی فرانسوی در سده‌های میانه، بود که معمولاً آوازه‌خوانان دوره‌گرد آنها را می‌خواندند. ــ و.

۲. ← ترانهٔ رولان درج ۱، ص ۷۲۵ ـ ۷۳۲ ـ ۷۵۴.

3. Orderic Vital

4. *Codex Calixtinus*

5. Robert of Torigny, the Norman

6. Hugh of Saint Victor

7. Suger of St. Denis

۸. **انگلیسی.** فلورنس وورستری تاریخ سال‌های ۴۵۰ تا ۱۱۱۷ را نوشت و جان وورستری آن را تا ۱۱۴۱، دنبال کرد. ولی بهترین تاریخ‌نویس انگلیسی در این زمان ویلیام مالمزبری بود، که تاریخ انگلستان و تاریخ اسقف‌نشین‌ها را تألیف کرد. او از مورخان انگشت‌شمار قرون وسطا، بود که تنها به‌ذکر وقایع اکتفا نکرد، بلکه کوشید تا آنها را توجیه کند. او را می‌توان با بید قیاس کرد.

۹. **ویلزی.** انتقال مقادیر زیادی از معلومات سلتی را از زبان ویلزی به لاتینی مدیون جفری مونماوثی و دوستش کاراداگ للانکاروانی هستیم. هم‌چنان‌که هنگام گفتگو از این افراد در مقام مترجم ذکر کرده‌ام، این امر مسلماً از نظر تاریخی اهمیت زیادی دارد، ولی از جهت ادبیات محض دارای اهمیت بیشتری است. آلفرد بیورلی تاریخ جفری را تلخیص کرد و ژوفروا گیمار آن را به شعر لاتینی برگرداند. ترجمه‌های انگلیسی اندکی بعد صورت گرفت، ولی در اواسط سدهٔ دوازدهم، داستان‌های شگفت‌انگیز سلتی به لاتینی و فرانسوی در دسترس بود.

۱۰. **آلمانی.** به استثنای فرانسویان، بهترین گروه مورخان آلمانی بودند، چهار تن از آنان افراد ممتازی بودند، و یکی از آنان از بزرگ‌ترین مورخان لاتینی قرون وسطا، به‌شمار می‌رفت.

دو تن از آنان تاریخ جهان را نوشتند؛ زیگبرت ژانبلویی از آغاز تا ۱۱۱۱، و اکهارت اورایی تا حدود سال ۱۱۲۵. زیگبرت تاریخ صومعهٔ بندیکتی ژانبلو و زندگی‌نامه‌های متعددی نوشت؛ او از عقاید امپراتور در برابر پاپ دفاع کرد. تاریخ اکهارت از بهترین نوع است. قبلاً به گزارش او از جنگ صلیبی اول اشاره کردیم.

برجسته‌تر از این هر دو شاهزاده اوتوی فریزینگی بود، که نه‌تنها مورخ، بلکه فیلسوف تاریخ به شمار می‌رفت. او زندگی‌نامهٔ برادرزاده‌اش، فردریک بارباروسا، را نوشت، ولی مهم‌ترین اثرش تاریخ شهر خداست، که از بهترین نوشته‌های تاریخی قرون وسطا، به شمار می‌رود و نویسندهٔ آن از اوگوستین و اُروسیوس، و احتمالاً هوگ سن‌ویکتوری الهام گرفته است.

مورخ چهارم، یعنی آنسلم هاولبرگی، گرچه با اوتو قابل قیاس نبود، اصالت کمتری نداشت. او از مجادله‌های میان متکلمان کلیساهای یونانی و لاتینی، که در ۱۱۳۵، در قسطنطنیه جریان داشت، گزارشی نوشت. آنسلم که خود شاهد آن مجادله‌ها بود به اسقف‌نشین خویش بازگشت و در آن‌جا شاهد کشمکش‌های سخت‌تری میان آلمان‌ها و اسلاوها شد؛ و قلمرو او در مدت ریاستش، دوبار، به تصرف اسلاوها درآمد.

۱۱. **بوهمی.** کوسماس پراگی ملقب به هرودوت بوهم تاریخ کشور خود را از آغاز تا زمان مرگ خویش، در ۱۱۲۵، به زبان لاتینی نوشت. گرچه این تاریخ ناقص و فاقد جنبهٔ انتقادی است، از اهمیت چشمگیری برخوردار است.

۱۲. **ایسلندی.** جای شگفتی است که یکی از بزرگ‌ترین مورخان عصر، به نام آری فرودی

پُرگیلسن در ایسلند دورافتاده می‌زیست، یعنی در شمالی و غربی‌ترین نقطهٔ جهان متمدن. او کتاب شاهان، کتاب ایسلندیان (حدود ۱۱۲۷)، و کتاب اماکن را به زبان ایسلندی نوشت. کتاب آخری شرحی دارد دربارهٔ کشف و استعمار ایسلند به وسیلهٔ نروژیان. اِداها را هم که قبلاً مورد بحث قرار گرفت، به‌خاطر محتوای تاریخیشان می‌توان در این‌جا ذکر کرد.

۱۳. روسی. نسطور کیِفی، پدر تاریخ روس، تاریخی به زبان روسی نوشت، شامل شرح رویدادها از زمان طوفان نوح تا سال ۱۱۱۰؛ سیلوستر کیفی که گاه او را مؤلف واقعی یا محرر آن کتاب می‌دانند، ذیل وقایع را تا سال ۱۱۲۵، تألیف کرد. هر دو کتاب از مآخذ بیزانسی و سال‌نامه‌های رومی قدیمی‌تر، که اینک، در دست نیست، اقتباس شده است. دربارهٔ اهمیت آنها جای اغراق نیست.

۱۴. کشمیری. اغلب سال‌نامه‌های هندی به‌خاطر فقدان کامل بی‌طرفی، روح انتقادی، و ذکر دقیق سنوات، تقریباً فاقد ارزش تاریخی است. این مطلب را در مورد تمام سال‌نامه‌های هندی قرون وسطا، می‌توان تعمیم داد، اگر سیلان را در جنوب و کشمیر را در شمال بخشی از هند نشماریم. مسلماً با ارزش‌ترین سال‌نامه‌های شبه قارهٔ هند، و می‌توان گفت تقریباً تنها سال‌نامه‌های باارزش این منطقه، به این دو نقطهٔ منتهاالیه هند تعلق دارد. این تاریخ‌ها عبارت است از ماهاوامسا که ماهاناما (نیمهٔ دوم سدهٔ پنجم)، آن را به زبان پالی نوشت؛ و راجا تارانگینی (جویبار شاهان) به‌زبان سانسکریتی ازکالانا، مورخ کشمیری، که در ۱۱۴۸، به اتمام رسید و برای مطالعهٔ تاریخ و باستان‌شناسی کشمیر اهمیت شایانی دارد.

۱۵. چینی. گروه عجیبی از نوشته‌های تاریخی چینی، که با همهٔ آثار دیگر تفاوت دل‌چسبی دارد، در این‌جا مورد بررسی قرار می‌گیرد.

تنگ مینگ ـ شیه باکمک پسرش تنگ چئون در ۱۱۳۴، رساله‌ای درباب منشأ طایفه‌ها و خاندان‌های چین نوشت. این اثر، مأخذ همهٔ پژوهش‌های بعدی شد. در باخترزمین هیچ اثری هم‌پای آن پدید نیامده است، ولی در مجلد اول دست‌کم از دو اثر مشابه دیگر سخن گفته‌ام: کتاب النسب هشام بن محمد (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم)، و شوجیروکو (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، که به‌ترتیب از خانواده‌های مسلمان عرب‌نژاد، و خانواده‌های اعیان ژاپن بحث می‌کنند.

باستان‌شناس دیگر چینی به نام هونگ تسون در ۱۱۴۹، قدیمی‌ترین رسالهٔ موجود چینی را دربارهٔ سکه‌های چین تألیف کرد. احتمالاً این قدیمی‌ترین رسالهٔ مستقل دربارهٔ سکه‌شناسی در همهٔ زبان‌ها است. از آن لحاظ می‌گوییم مستقل که بحث دربارهٔ پول‌های رایج جزء لاینفک تاریخ سلسله‌های چینی از زمان سلسلهٔ هان به بعد بوده است.

بالاخره، دو کتاب دربارهٔ باستان‌شناسی وجود دارد که از لحاظ تناسب بهتر است در این‌جا ذکر گردد، گرچه دومی به دورهٔ بعدی، مربوط می‌شود. وانگ فو در ۱۱۰۷ ـ ۱۱۱۱، فهرست انتقادی مجموعهٔ آثار امپراتور هوئی تسونگ را تدوین کرد. لونگ تا ـ یوآن در ۱۱۷۶، رسالهٔ مشابهی

به نام توصیف مصور یشم‌های قدیمی نوشت. هر دو کتاب نمونه‌های شایسته‌ای است از علایق باستان‌شناسی چینیان، و تا دیرزمانی، در باخترزمین نظیری برای آن نمی‌توان یافت.

۱۶. ژاپنی. فوجی وارا تامناری تاریخ ژاپن را از ۸۵۱ تا ۱۰۳۶، در کتابی به نام آیینهٔ کبیر تألیف کرد. این یکی از سه اثر تاریخی کلاسیک ژاپن است که آنها را میتسوکاگامی (سه آیینه) می‌نامند.

یب. حقوق و جامعه‌شناسی

۱. مسلمانان غربی. مهم‌ترین رسالهٔ اسلامی در باب حکومت را در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، دو تن شرقی به نام ماوردی بغدادی و نظام‌الملک طوسی، و در نیمهٔ اول این سده، دو تن غربی که هر دو اسپانیایی و پیرو مذهب مالکی بودند، ولی مدت زیادی از عمر خود را در مشرق گذراندند، به نگارش درآوردند.

اولی، یعنی ابوبکر طرطوشی، در بیست سالگی، عازم حج شد و بقیهٔ عمر خود را در شرق، سپری کرد. کتاب او به نام سراج‌الملوک در ۱۱۲۲، در قاهره، نوشته شده و از امور کشورداری بحث می‌کند.

دومی، یعنی ابن‌العربی اشبیلی در مشرق تحصیل کرد، ولی سرانجام به زادگاهش بازگشت و بعدها به مراکش رفت. (در آن زمان اسپانیای جنوبی و مراکش زیر فرمان مرابطون به صورت قلمرو واحدی درآمد). او فقیه بود و تفسیری بر کتاب المُوَطّأ نوشت.

۲. لاتینی. یک فیلسوف آلزاسی به نام مانگلد لوتنباخی، که پس از ۱۱۰۳ درگذشت، جزوه‌ای در دفاع از دستگاه پاپ در برابر سیاست امپراتور نوشت. این از قدیمی‌ترین رساله‌های قرون وسطایی، در باب فلسفهٔ دولت است. مانگلد اظهار کرد که محظورهای اخلاقی و اجتماعی قدرت حکام را محدود می‌سازد.

مبارزهٔ ممتد میان امپراتور و پاپ از علل، و شاید مهم‌ترین علت رونق حقوق رومی بود و این حقوق در آن عصر، رشد چشمگیری یافت. تا آن زمان، حقوق بخشی از فن خطابه به‌شمار می‌رفت؛ ولی حالا، چندان اهمیت یافته بود که به صورت مبحث مستقلی درآید. نخستین مدرسهٔ حقوق رومی در قرون وسطا، به‌وسیلهٔ ایرنریوس، یا با الهام از تعلیمات او، در بولونیا ایجاد شد. ایرنریوس در آغاز فعالیت حقوقی خویش از موضع پاپ دفاع می‌کرد، ولی پس از سال ۱۱۱۵، به هواداران امپراتور پیوست. موضوع مورد علاقهٔ او رویهٔ قضایی بود، و بیشتر وقتش صرف نوشتن حاشیه‌هایی بر مجموعه‌های قوانین، مخصوصاً بر مجموعهٔ منتخبات، و کارهای مشابه شد. شاگردان او، مخصوصاً چهار دکتر یعنی مارتینوس، بولگاروس، هوگو، و جاکومو کار او را دنبال کردند، و مدرسهٔ بولونیا به‌خوبی تثبیت شد. این احیای حقوق رومی اهمیت زیادی داشت، چون به همان اندازهٔ اصول احتجاج آبلار (اگرنه بیشتر) درگسترش تفکر

دقیق‌تر مؤثر بود. تأثیر رویهٔ قضایی دقیق را می‌توان در بسیاری از نوشته‌های علمی اعصار بعدی پیگیری کرد؛ این تأثیر خالی از عیب نبود، ولی فایده و الزام چشمگیری داشت.

گرچه کشمکش‌های سیاسی بی‌پایانی میان گوئلف‌ها[۱] و گیبلین‌ها[۲] ایتالیا را میدان و مرکز خود ساخت، ولی با سرعت چشمگیری به آن سوی کوه‌های آلپ انتشار یافت و رساله‌ای به نام گفتاری کوتاه در بارهٔ دادرسی مدنی، که قبلاً آن را از ایرنریوس می‌دانستند، احتمالاً کار یک فرانسوی در ربع اول سدهٔ دوازدهم است. مؤلف هر که بوده، تاحدی با مجموعه قوانین یوستینیان، و هم‌چنین با منتخبات آلاریک آشنایی داشته است. اثر حقوقی دیگری که در حدود سال ۱۱۴۹ در جنوب شرقی فرانسه نوشته شده، از آن هم جالب‌تر است، چون قدیمی‌ترین رساله دربارهٔ حقوق رومی است که به یک زبان محلی تألیف شده است.

مقارن همان زمان، حقوق رومی تقریباً در انگلستان معرفی شده بود، چون واکاریوس حقوقدان ایتالیایی، در حدود سال ۱۱۴۳ به انگلستان رفت و پیش از نیمهٔ سده، در آن‌جا مشغول تدریس بود.

لزومی ندارد گفته شود که قانون رومی جای قانون فئودالی را نگرفت، مگر به‌نحوی بسیار آرام، دراین حد که قدرت روزافزون اجتماعات صومعه‌ها و حکومت‌های متمرکز خود را محسوس ساخت و نهادهای فئودالی را مجبور کرد متوجه افکار سیاسی و حقوقی تازه‌ای شوند. در واقع، بسیاری از مبانی فئودالی تنها به همان عصر مربوط می‌شود.

تأثیر مدرسهٔ بولونیا به قانون مدنی محدود نشد، بلکه موجب طرح دوبارهٔ قانون کلیسا هم گردید. این کار خطیر به دست یکی از شاگردان ایرنریوس، به نام گراتیان صورت گرفت. او در ۱۱۳۹ نخستین مجموعه قوانین کلیسا را تدوین کرد. باگذشت زمان، این مجموعه با یک رشته آثار دیگر دنبال شد و از همهٔ آنها مجموعه قوانین کلیسایی به‌وجود آمد، که معادل مجموعهٔ قوانین یولیانی بود. نخستین شرح بر مجموعه قوانین گراتیان را از قرار معلوم پیش از سال ۱۱۵۰ شخصی به نام ماگیستر رولاندوس نوشت (این شخص بعدها به پاپ الکساندر سوم معروف شد). این آغاز تحولی بود که مورد نظر ما نیست، یعنی رهایی قانون کلیسا از قانون مدنی.

یج. زبان‌شناسی و آموزش و پرورش

۱. مسلمانان شرقی. بزرگ‌ترین فعالیت زبان‌شناسی در بخش شرقی قلمرو اسلام صورت

---

۱. Guelphs، خانواده‌ای از امرای آلمانی مقیم ایتالیا، که اعضای آن در سده‌های ۱۲ تا ۱۵، از موضع پاپ‌ها در برابر امپراتور آلمان پشتیبانی می‌کردند. ــ م.

۲. Ghibellines، خانواده‌ای از اشراف آلمانی، مقیم ایتالیا که در همان زمان در جبههٔ مخالف پاپ‌ها بودند. ــ م.

گرفت. در مجلد اول نشان دادم که مردم شرق، و بیشتر مسلمانان، با چه اشتیاقی متوجه پژوهش‌های لغوی شدند. این اشتیاق از علائق علمی آنان در زمینه‌های دیگر زودتر خاموش نشد.

از لحاظ عربی خالص، بزرگ‌ترین ادیب، حریری بود که رساله‌هایی درباب صرف و نحو نوشت، ولی بیشتر به‌خاطر تألیف مجموعه‌ای از حکایات معروف است که به آنها مقامات می‌گویند و معرف یکی از معروف‌ترین صورت‌های مثال زدنِ ادبیات عربی است. نحوی دیگر از عراق، به‌نام ابن‌جوالیقی شرحی بر أدب‌الکاتب ابن قتیبه، و رساله‌های دیگری در صرف و نحو نوشت.

دو نحوی ایرانی به نام میدانی و زمخشری به لغت‌نویسی توجه بیشتری داشتند. اولی در ۱۱۰۴، یک واژه‌نامهٔ عربی تألیف کرد که در آن کلمات به‌ترتیب موضوعی طبقه‌بندی شده بود؛ او به‌خاطر مجموعهٔ امثال‌اش شهرت دارد. دومی واژه‌نامه‌های متعددی تألیف کرد، به‌ویژه یک واژه‌نامهٔ عربی و فارسی. هر دو فارسی می‌دانستند و بدان زبان توضیحات ضمنی نوشته‌اند؛ ولی زبان اصلی (آثارشان) عربی بوده است؛ و زمخشری نه‌تنها به برتری آن زبان اعتقاد داشته، بلکه در این مورد متعصب هم بوده است. این تجدید علاقه به زبان عربی وقتی جالب است که به یاد آوریم فردوسی و خواهرزاده‌اش، اسدی طوسی، زبان ملی خود را به پایهٔ بسیار بلندی رسانده بودند. ولی ظاهراً برای زبان فارسی رقابت با زبان عربی به عنوان یک زبان وزین ادبی حتی در ایران غیرممکن بود!

در مورد فعالیت‌های لغت‌نویسی باید از مترادفات اصطفن یاد کنیم که عبارت بود از واژه‌نامهٔ یونانی و عربی و لاتینی و آن را اصطفن انطاکی به آخر ترجمه‌اش از کتاب‌الملکی ضمیمه کرده بود.

۲. مسلمانان غربی. هیچ نحوی مغربی درخور ذکری را از این زمان نمی‌شناسم، جز فقیه نامدار ابن‌العربی که در زمینهٔ آموزش‌وپرورش اسلامی مقام بلندی دارد. او گفت به جای آموختن قرآن به کودکان ــ که بسیار برتر از فهم ایشان است؛ بهتر است نخست خواندن، نوشتن و حساب را بدانان بیاموزیم و پس از آن قرآن را. این سخن با عقل سلیم هماهنگ است، ولی درآن زمان، برای اظهار چنین چیزی فکر و جرئت لازم بود، و پند او آن‌چنان جلوتر از زمانه بود که بدان اعتنایی نشد.

۳. یهودیان غربی. یکی از بزرگ‌ترین شاه‌کارهای تحقیق، واژه‌نامهٔ تلمود به نام عَروک است، که ناتان بن یحیئیل از یهودیان رومی آن را در ۱۱۰۱، تألیف کرد.

یک اسپانیایی به نام اسحاق بن برون رساله‌ای نوشت و در آن شباهت اساسی صورت‌های زبان عربی و عبری را خاطرنشان شد. این را می‌توان نخستین دستور زبان تطبیقی زبان‌های سامی دانست، چون نامه‌ای که سه سدهٔ پیش، یهودا بن قَریش نوشت جز پیش‌دستی خامی در این زمینه نیست.

جدول‌های طبی ابن بکلارش حاوی یک واژه‌نامهٔ دارویی است که در آن اصطلاحات عربی به سریانی، فارسی، یونانی، لاتینی و اسپانیایی ترجمه شده است. چنین واژه‌نامه‌هایی بارها به کتاب‌های پزشکی ضمیمه شده است، مخصوصاً به گیاه‌نامه‌ها و قرابادین‌ها.

برخی از بهترین دستور زبان‌های عبری تا دیرزمانی، فقط به عربی نوشته می‌شد، و هیچ چیز بهتر از این، وابستگی فرهنگ یهودی اوایل قرون وسطا، را به فرهنگ عربی نشان نمی‌دهد. مثلاً حَیُّوج، پدر دستور زبان عبری (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، فقط به‌عربی نوشته است. ابراهیم بن عزرا سه کتاب او را دربارهٔ دستور زبان به عبری ترجمه کرد. لازم به تذکر نیست که تفسیرهای ابن‌عزرا بر تورات هم اقدام مهمی در زمینهٔ زبان‌شناسی عبری بود. همین مطلب را در مورد هر تفسیر مهم کتاب مقدس می‌توان گفت ــ مثل آثار رشی و نوه‌هایش سموئیل و یعقوب بن ماهر [ماخر، مئیر، مَخیر] ــ چون تفسیر دقیق یک متن مستلزم تحلیل دستوری و بررسی دقیق هر کلمه است. یعقوب بن‌ماهر از بزرگ‌ترین نحویان زبان عبری شد.

محققان لاتینی به مطالعهٔ عبری پرداختند؛ و گواه آن مساعی استیفن‌هاردینگ و پی‌یر معزز است.

۴. بیزانس. آلکسیاس تألیف نیکه‌فوروس بروینیوس و بیوه‌اش آنای کومننی که در ۱۱۴۸، به اتمام رسید، نخستین اثر بزرگی بود که نهضت ادبی بیزانس را نمایان می‌ساخت. این کتاب مبین گرایش موسوم به انشای کهن[1] و پیروی از زبان نویسندگان آتنی است.

محققان فرهنگ قدیم اسلاونی باید رسالهٔ زوناراس را در نظر داشته باشند، چون خیلی زود به زبان‌های اسلاونی ترجمه شد، و به صورت یکی از مجاری اصلی انتقال اطلاعات تاریخی به اسلاوها درآمد.

۵. لاتینی و زبان‌های محلی. جای شگفتی نیست که رونق قانون رومی با تجدید مطالعهٔ زبان لاتینی و آثار کلاسیک همراه گردد. هر جا که کارشناسان حقوق رومی می‌رفتند، ادبیات لاتینی درست پشت سرشان بود.

قبلاً خاطرنشان کردم که اغلب واژه‌نامه‌ای به کتاب‌های طبی ضمیمه می‌شد، این نه‌تنها در مورد کتاب‌های عربی، بلکه دربارهٔ آثار لاتینی و سایر آثار هم صادق بود. مثلاً، رسالهٔ ماتایوس پلاتیاریوس شامل واژه‌نامهٔ ادویهٔ مفرده‌ای است که در آن واژه‌های لاتینی با معادل یونانی، ایتالیایی و فرانسوی آنها داده شده است. در عصری که واژه‌نامه‌های عمومی نایاب یا نامعتبر بود، هر یک از این واژه‌نامه‌های اختصاصی ابتدایی همچون پلی محسوب می‌شد که معرفت از فراز آن می‌توانست از یک حوزهٔ زبانی به حوزهٔ زبانی دیگر بگذرد.

تعدادی از زبان‌های محلی جوان خود را در معرض توجه ما قرار می‌دهند. هنگامی، که زبان

---

1. archaism

فرانسهٔ شمالی به‌وسیلهٔ فیلیپ تائونی رونق می‌گرفت، زبان فرانسهٔ جنوبی در حدود سال ۱۱۴۹، با انتشار کتاب قانون جلوه‌گر شد، و این قدیمی‌ترین رسالهٔ موجود دربارهٔ قانون رومی به یک زبان محلی است (ادبیات پرونسی در سدهٔ یازدهم آغاز شد). قدیمی‌ترین اطلاع موثق ما از اوسکارا، یعنی زبان باسک، در حدود سال ۱۱۲۰، در کتاب قانون کالیکستینوس ظاهر شد، زبان سلتی را جفری مونماوثی و کاراداگ للانکاروانی به بقیهٔ جهان شناساندند. اداها و آثار آری فرودی پُرگیلسُن نشانهٔ عصر زرین ادبیات ایسلند است.

در همان زمان، شاهد تولد ادبیات عظیمی در روسیه هستیم. ترجمه‌های متعددی از زبان یونانی در نیمهٔاول سدهٔ دوازدهم ظاهر شد، مخصوصاً رساله‌ای به نام جنگ یهود از فلاویوس یوسفوس، دانیل کیفی زایر و نسطور کیفی پدر تاریخ روس بلوغ ادبی زبان ملی خود را ثابت کردند.

۶. هندی. در این عصر، چیزی برای گفتن ندارم، ولی بهتر است به‌خاطر داشته باشیم که بزرگ‌ترین لغت‌نویس هندی، یعنی هماکاندرا، که از او در فصل بعدی سخن خواهم گفت، در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌زیست.

۷. منچو. امپراتوران سلسلهٔ چین (تاتارهای نو ـ چن) کوشیدند، تا به‌کمک خط اُیغوری زبان خود را به‌صورت مکتوب درآورند، ولی این خط بیش از سلسلهٔ نو ـ چن نپایید، و زبان منچو تا قدرت یافتن مجدد منچو در سدهٔ هفدهم، به‌صورت غیرمکتوب باقی ماند.

ید. نتیجه‌گیری

قلمرو اندیشه در سدهٔ دوازدهم، چنان پیچیدگی یافت که لازم است موضوع‌های برجستهٔ آن را برای پاسخ دادن به این پرسش بررسی کنیم: مهم‌ترین کامیابی‌های این عصر چه بود؟ چگونه می‌توان فعالیت‌های مردمان یا ملت‌های مختلف را مقایسه کرد؟

کار اصلی ترجمه به‌وسیلهٔ مسیحیانی صورت گرفت که یهودیان آنان را یاری می‌کردند، مخصوصاً آنان از عربی به‌لاتینی ترجمه می‌کردند، گرچه، منطق ارسطو مستقیماً از یونانی ترجمه شد، و چند متن از عبری. بدین‌ترتیب، معارف یونانی از سه راه در باختر معرفی شد: یکی مستقیم، یکی غیرمستقیم و از راه زبان عربی، و یکی دیگر غیرمستقیم‌تر یعنی از عربی به‌واسطهٔ عبری. دومی، یعنی عربی، مهم‌ترین مجرای انتقال و معرفی بود؛ در نتیجه بیشتر معارف یونانی به‌صورت خالص به باختر نرسید، بلکه ذهن سامی آنها را تغییر داد ــ گاه بهتر کرد، و گاه بدتر.

بهترین فعالیت ترکیبی به‌وسیلهٔ غزالی صورت گرفت؛ و این متفکر ایرانی بیشتر به دورهٔ قبلی، متعلق است؛ ولی در این عصر، هم بیشترین درخشش را داشت. یگانه متفکر دیگر

مسلمان که می‌توان ذکر کرد، ابن‌باجه، دانشمند جامع‌العلوم است. ابراهیم بن‌عزرا اصول عقلی اسلامی را در میان یهودیان اروپا معرفی کرد. او و ابراهیم برحیهٔ ریاضیدان مبشران بیداری یهودیانی بودند که در آن‌سوی کوه‌های پیرنه می‌زیستند. این یهودیان، عربی نمی‌دانستند و ازاین‌رو، چون همسایگان مسیحیشان از سه قرن اندیشه و کار یکسره بی‌خبر مانده بودند.

به استثنای غزالی، آثار فیلسوفان مسلمان و یهودی، در مقایسه با معاصران مسیحیشان فاقد اهمیت بود. انتقاد تند آبلار دریچهٔ جهان تازه‌ای را گشود و اذهان را برای کوشش‌های مدرسی سدهٔ بعدی، آماده ساخت. منطق جدید و اصول جدل او هنگامی ظاهر شد که بدان‌ها بیش‌از همیشه نیاز بود و مبنای منطقی مستحکمی را برای بنایی که اصحاب مدرسه درصدد ایجاد آن بودند، پی افکند. در این زمان، مدرسهٔ شارتر نوعی پشتوانهٔ فلسفهٔ افلاطونی و انسانگرایی بود که تأثیر آن تا مدت‌ها بعد، محسوس شد. نه فقط ویلیام شلی، بلکه برنار و تئودوریک شارتری و ژیلبر دولاپوره، دارای اذهان باروری بودند، که در هر عصری، می‌تواند درخور توجه باشد. آدلارد باثی، دومینگو گوندیسالوو، هرمان دالماسیایی و اوتوی فریزینگی هم مردان ممتازی بودند و جز سه یا چهار شخصیت برجسته‌ای که قبلاً ذکرشان شد، بر همکاران شرقیشان مزیت داشتند.

بنابراین، برای نخستین بار پس از قرن‌ها، افتخار فلسفی نصیب مسیحیان غربی شد. پس از مرگ غزالی در ۱۱۱۱، تا سی سال برجسته‌ترین فیلسوف آبلار بود؛ و پس از مرگ آبلار در ۱۱۴۲، رهبران بلامنازع تئودوریک شارتری، ژیلبر دولاپوره و ویلیام کونکزی بودند. ابراهیم بن عزرا، با همه عظمتی که داشت با آنها قابل قیاس نیست، و تأثیر فلسفی او به عالم یهود محدود می‌شود؛ و در میان مسیحیان فقط به عنوان اخترگو معروف بود.

در خارج از هند، بزرگ‌ترین ریاضیدان و اخترشناسان دو مسلمان و دو یهودی بودند. یکی از مسلمانان شاعر ایرانی عمرخیام، یعنی یکی از اصیل‌ترین جبردانان قرون وسطا بود، که در ۱۱۲۳ درگذشت، و دیگری اخترشناس اسپانیایی جابر بن افلح بود. دو یهودی عبارت بودند از ابراهیم برحیه که رسالهٔ او به نام حبرهـ مشیحه، مهم‌ترین اثر ریاضی عصر بود؛ و ابراهیم بن عزرا که در آنالیز ترکیبی سهم چشمگیری داشت. این هر دو ابراهیم به عبری نوشتند و آثارشان نخستین رساله‌های مهم ریاضی به این زبان بود. تا آن زمان ریاضیدانان یهودی به عربی می‌نوشتند.

فعالیت ریاضیدانان لاتینی، گرچه چشمگیر بود، از نوآوری بهره‌ای نداشت، و تقریباً منحصر به ترجمهٔ آثار ریاضی از عربی، و تا حدود خیلی کمی از عبری بود. براثر مساعی ایشان قسمتی از آثار اقلیدس و تئودوسیوس در دسترس خوانندگان لاتینی قرار گرفت؛ هم‌چنین حساب و جبر اسلامی، از جمله استفادهٔ بهتر از ارقام هندی؛ و اخترشناسی اسلامی، از جمله مثلثات مقدماتی. نظام بطلیموسی بیش از پیش مورد انتقاد مسلمانان قرار می‌گرفت و بدین‌ترتیب به‌آرامی راه برای انقلاب بزرگ سدهٔ شانزده، هموار می‌گشت.

گرچه این مختصر، منحصراً به فعالیت‌های پیشرو اختصاص یافته، لازم است اضافه شود که بدترین آثار عربی هم مانند بهترین آنها ترجمه شد، و مقدار چشمگیری از اخترگویی و خرافات عربی به باختر راه یافت. معلومات علمی مسلمانان به انحرافات علمی آنان اعتبار بخشید، و در اکثر موارد این انحرافات ــ اخترگویی، طالع‌بینی و غیره ــ بود که مورد استقبال مشتاقانهٔ اروپای باختری قرار گرفت. بدین‌ترتیب نیش‌ونوش در آثار عربی با هم درآمیخته بود، و این پیش‌رفت واقعی تمدن را به مقدار زیادی عقب انداخت.

بزرگ‌ترین ریاضیدان عصر، بهاسکرهٔ هندی بود. ممکن بود نام او را به این عصر اطلاق کنم، ولی او بیشتر معرف دو ربع میانهٔ این سده بود تا نیمهٔ اول آن. کامیابی‌های او بیش از آن است که در این‌جا بتوان یاد کرد. او روی هم‌رفته اصیل‌ترین و کامل‌ترین ریاضیدان عصر بود، ولی بدبختانه اخترشناسی او از زمانه عقب مانده است.

مهم‌ترین اثر در زمینهٔ فیزیک میزان‌الحکمة اثر خازنی بود. تعدادی رساله‌ها دربارهٔ موسیقی به زبان عربی، عبری و لاتینی نوشته شد که هیچ‌کدام دارای اهمیت زیادی نیست.

کیمیاگری عربی همراه رساله‌های اخترگویی به اروپا نفوذ کرد. آگاهی باختر از تقطیر ظاهراً مربوط به این دوره است و یک اکتشاف غربی به‌شمار می‌رود؛ به هر صورت نخستین متن‌هایی که از آن بحث می‌کنند به زبان لاتینی است. عرب‌ها و چینیان هم در مورد این کشف دعوی‌هایی دارند. دعوی گروه اول منطقی به‌نظر می‌رسد، چون کیمیاگری تجربی را در اسلام دست‌کم تا نیمهٔ دوم سدهٔ نهم (رازی)، می‌توان پیگیری کرد، و ممکن است یک سده هم جلوتر باشد (جابربن حیان)، ولی هنوز این دعاوی اثبات نشده است. دعوی چینیان بیش از آن، مبهم است که بتوان به حساب آورد. بهترین آثار شیمی به‌وسیلهٔ صنعتگرانی مانند تئوفیلوس، و به‌وسیلهٔ داروگران سالرنو نوشته شد. محتمل، یا ممکن است کسانی از همان قبیل در کشورهای دیگری مانند چین و هند به تجربه‌هایی دست زده باشند، ولی دراین‌باره اطلاعی نداریم، مگر از یکی به نام چوئی ـ چونگ.

کتاب جغرافیایی مهمی برای ذکر نیست، ولی آثار جهان‌شناسی لاتینی حاوی نقشه‌های عجیبی است، و بهترین نقشه‌های موجود چینی مربوط به همین عصر (۱۱۳۷) است. هسوچینگ در ۱۱۲۵، توصیف کشور کره را نوشت.

دریانوردان مسلمان در مورد خاور دور، و در غرب تعداد روزافزون زایران، که شرح مشاهداتشان را می‌نوشتند، معلومات جغرافیایی عملی را فزونی زیادی بخشیدند.

اصلاح سیسترسینی و نبوغ مدیریت سوژر موجب بهبود مزرعه‌داری در اروپا شد، در حدی که می‌توان از یک رستاخیز واقعی در کشاورزی سخن گفت.

معلومات گیاه‌شناسی را گیاه‌نامه‌نویسان در شرق و غرب فزونی بخشیدند. برخی از

قدیمی‌ترین تصویرهای گیاهان مربوط به آن عصر است و تأثیر آنها را می‌توان در نخستین گیاه‌نامه‌های چاپی ملاحظه کرد.

آنچه از معلومات جانورشناسی به‌دست آمد، مربوط به شکار بود، مخصوصاً به‌خاطر این‌که پرندگان شکاری و جانوران دیگری که به‌وسیلهٔ شکارچیان تربیت و نگهداری می‌شدند مورد مطالعه قرار گرفتند. کتاب‌هایی دربارهٔ بازداری ظاهر شد. صلیبیان از شرق، معلومات بهتری دربارهٔ این ورزش آوردند و آن را در سراسر اروپا رواج دادند.

اختلاف میان فرهنگ درخشان ولی روبه زوال اسلامی، و مساعی جوان ولی نیرومند لاتینی در زمینهٔ پزشکی به‌خوبی نمایان است. بی‌شک بزرگ‌ترین پزشک زمان ابن‌زهر مسلمان اسپانیایی و عضو برجستهٔ خاندانی از بزرگان طب بود. در سالرنو، پزشکی با او قابل قیاس نیست؛ ولی در مقام مقابله در آن‌جا گروهی از مردان فعال را می‌بینیم که مجموع مساعی‌شان چشمگیر بود. مخصوصاً شاهد رونق کالبدشناسی هستیم، که هنوز بسیار خام است، ولی کارهای بزرگی را نوید می‌دهد. مسلماً، این معلومات کالبدشناسی دست‌کم تا حدودی جنبهٔ تجربی داشت. نمو این شعبهٔ طب الزاماً به عهدهٔ مسیحیان بود، چون تعصبات شدید دینی مانع از آن بود که مسلمانان یا یهودیان به پژوهش‌های کالبدشناسی بپردازند.

بخش بزرگی از فعالیت پزشکان لاتینی به خودی خود نشانی بود از برتری طب اسلامی، چون عبارت بود از ترجمهٔ آثار پزشکی از عربی به‌لاتینی. تمام کتاب‌الملکی اهوازی ــ یکی از سه دایرةالمعارف مهم پزشکی اسلام ــ اینک، به دو شکل، به زبان لاتینی، در دسترس بود.

تحت تأثیر مشترک بسیاری از نهضت‌های دینی، و جنگ‌های صلیبی که موجب فجایع بی‌شماری شد، اندیشه و کار برای ایجاد بیمارستان‌ها با سرعت گسترش یافت و هیچ شهر بزرگی در قلمرو مسیحیت نبود که برای خود بیمارخانه‌ای نداشته باشد.

قصد ندارم بار دیگر، از مورخان صحبت کنم، ولی یکی از امور چشمگیر این عصر، رونق قانون رومی در لومباردی و انتشار آن در فرانسه و انگلستان است. از لحاظ تاریخ سیاسی در اهمیت این رویداد جای گزاف‌گویی نیست، ولی نکته‌ای که مایلم تأکید کنم، این است که این رویداد از لحاظ علم محض هم بی‌نهایت مهم بود. رواج منطق ارسطو، اصول جدل آبلار، و تجدید حیات قانون رومی سه رویداد مهمی بود که به تفکر دقیق و روشن یاری کرد؛ هم‌زمانی آنها را نباید کاملاً حسن تصادف شمرد، چون هر کدام مرحلهٔ معینی از بلوغ فکری اروپا را خبر می‌دهد. لازم نیست به خواننده یادآور شوم که اگر آنها را به‌درستی ارزیابی کنیم نباید از لحاظ تفکر دقیق علمی امروز مورد بررسی قرار گیرند، بلکه از نظر فلسفهٔ سده‌های یازدهم و دوازدهم، باید بدان‌ها نگریست. پیش‌رفت معنوی که این سه رویداد معرف آن شد دامنهٔ وسیعی داشت.

حال بهتر است ببینیم چه مقدار از وظیفهٔ غایی بشریت به‌وسیلهٔ پیروان ادیان، نژادها و ملل

مختلف تحقق یافت. مناسب‌تر است که بررسی خود را از خاور دور آغاز کنیم و به‌سوی باختر بیاییم.

تنها از دو محقق ژاپنی سخن گفته‌ام: ریونین بنیانگذار مذهب نمبوتسو، یعنی قدیمی‌ترین فرقهٔ بومی دین بودا در ژاپن؛ و فوجی‌وارا تامناری مورخ. اهمیت این هر دو کاملاً خاطرنشان شده است.

تعداد کمی از چینیان ذکر شدند: چوئی- چونگ شیمیدان، هسوچینگ جغرافیدان؛ مؤلفان نقشه‌های جغرافیایی سال ۱۱۳۷؛ دو تن گیاه‌نامه‌نگار، یعنی تئانگ شن ـ وئی و کئوتسونگ ـ شیه؛ چئن ـ فو دانشمند کشاورزی، وانگ‌فو، تنگ مینگ ـ شیه و هونگ تسون باستان‌شناس و مورخ.

هم‌چنین چند هندی: شاتاناکاندا و بهاسکرهٔ ریاضیدان؛ ذلانای پزشک؛ کالهانا مورخ کشمیری؛ لَکشمیدارا و گویندراجای حقوقدان؛ یکی از اینان، یعنی بهاسکره، دارای اعتبار جهانی بوده و از دانشمندان بزرگ قرون وسطا، به‌شمار می‌رفت.

سپس متوجهٔ ایرانیان و سایر مسلمانان و یهودیان شرقی می‌شویم. تعداد مسلمانان چندان زیاد است که بهتر است آنان را به دو گروه تقسیم کنیم: مسلمانان عراق و مغرب آن، و کسانی که آنها را می‌توان ایرانی خواند. شمارهٔ ایرانیان بسیار بیشتر است، ولی جالب است که آنان، جز با دو استثنا، همه به عربی می‌نوشتند.

این دو استثنا عبارت است از ابن بلخی، جغرافیدان ناشناس، و اسماعیل جرجانی، پزشک معروف. اینان تنها کسانی بودند که به فارسی نوشتند. علی‌رغم این‌که فردوسی به تجلیل زبان فارسی پرداخته بود، این زبان نتوانسته بود به صورت زبان علمی درآید. اعتباری که کلام‌الله به‌زبان عربی بخشیده بود چندان بود که هر زبانی در مقابله با آن عامیانه جلوه می‌کرد. ازاین‌رو، برای هر فیلسوف یا پزشک ایرانی استفاده از زبان فارسی همان‌قدر موجب کسر شأن می‌شد که استفاده از زبان فرانسه یا آلمانی در مغرب‌زمین. بدین‌ترتیب، مسئلهٔ مهم کمی آثار فارسی نیست، بلکه وجود دایرة‌المعارف فارسی مهمی مانند ذخیرهٔ خوارزمشاهی است.

فضلای بسیار کمی از انتهای شرقی قلمرو اسلام برخاستند: عمر نسفی فقیه از حوالی سمرقند برخاست؛ و زمخشری نحوی از خوارزم؛ محمد خرقی ریاضیدان و خازنی فیزیکدان در مرو می‌زیستند؛ میدانی نحوی از نیشابور برخاست؛ مظفر اسفزاری ریاضیدان و شهرستانی مورخ ملل و نحل از نقاط دیگر خراسان برخاستند. شک نیست که گروه جالبی بودند؛ با این‌همه، دو تن از آنان را باید بزرگ خواند، یعنی شهرستانی و خازنی را. دومی از تبار غلامی یونانی بود که در یک خانوادهٔ مسلمان برآمد.

علاوه بر دو ایرانی که به زبان ملی خودشان نوشتند، ایران عبدالقادر جیلی را هم پرورش داد

که او را مؤسس نخستین فرقهٔ درویشان دانسته‌اند؛ هم‌چنین محمد بن احمد قزوینی جامع‌العلوم؛ بدیع اسطرلابی سازندهٔ چیره‌دست اسطرلاب؛ و طغرایی شاعر و کیمیاگر در ایران برآمدند. سهل بن ابان جغرافیدان که مولدش معلوم نیست؛ و جمال محمد گنجوی ساسانی را هم که از قفقاز برخاست شاید بتوان بدین گروه افزود.

سهم عراق نسبتاً ناچیز بود. فقط توانسته‌ام سه تن از عراقیان را ذکر کنم و یکی از ایشان یعنی ابن تلمیذ مسیحی بود. دو تن دیگر، یعنی حریری و ابن جوالیقی نحوی و ادیب بودند. در ناحیهٔ غرب عراق تنها به یک نفر برمی‌خوریم، یعنی عدنان عین زربی که از عین زرب، زادگاه دیوسکوریدس، برخاسته است.

بی‌شک، مرکز اصلی فرهنگ اسلامی در آن عصر اسپانیا، یا در واقع مغرب بود ـ اسپانیا و افریقای شمالی که با یک‌دیگر اتحاد نزدیکی داشتند. فهرست زیر از اسامی فضلای مسلمان اسپانیا کاملاً گویاست: بطلیموس و ابن باجهٔ فیلسوف؛ جابربن افلح اخترشناس؛ محمد زُهری جغرافیدان؛ پزشکان خاندان ابن‌زهر؛ ابن بشکوال مورخ؛ و ابن عربی و ابوبکر طرطوشی فقیه. ابن تومرت امام بزرگ بربر؛ و دو پزشک اسپانیایی مقیم مصر، یعنی ابوالصلت و ابن‌حسدی را هم می‌توان به این جمع افزود. اولاً، باید توجه کرد که این فهرست بسیاری از نام‌های برجستهٔ این عصر، را شامل است؛ ابن باجه، ابن‌زهر؛ ثانیاً، اکثر اینان ولو برای مدتی در اشبیلیه می‌زیستند. مسلماً اشبیلیه تنها شهر عمدهٔ اسپانیا نبود، بلکه یکی از روشن‌فکرترین شهرهای جهان به‌شمار می‌رفت.

تفاوت میان مشرق و مغرب از لحاظ یهودیان بیش از مسلمانان جلوه‌گر بود. اگر مسلمانان شرقی در این عصر، کاملاً فروتر از هم‌کیشان مغربیشان بودند، هنوز جلوهٔ چشمگیری داشتند. برعکس، یهودیان شرقی به‌تعداد بسیار کمی کاهش یافته بودند. تنها از دو یهودی شرقی نام برده‌ام: سلامه بن رحمون مسنن که در مصر طبابت می‌کرد، و یهودا بن هدسی جامع‌العلوم قرائی که در قسطنطنیه می‌زیست. سلامه به‌عربی و یهودا به عبری می‌نوشت.

ولی یهودیان غربی تعدادی از فضلای بزرگ را پروردند. البته تعداد آنان چندان زیاد است که باید به گروه‌هایی تقسیمشان کرد، و بهترین ترتیب تقسیم آنها بر حسب زبان است. برخی از آنان به عبری نوشتند، برخی به عربی، و برخی دیگر به هر دو زبان. مخصوصاً مقایسهٔ این گروه‌ها جالب است.

بهتر است نخست، به نویسندگان عبری بپردازیم. طبعاً این شامل یهودیان فرانسوی، یعنی سموئیل و یعقوب بن ماهر، نوه‌های رشی، و دو اسپانیایی بزرگ، یعنی ابراهیم برحیه و ابراهیم بن عزرا هم می‌شود. اینان وظیفهٔ توضیح علوم اسلامی را برای هم‌کیشانشان، که در آن سوی پیرنه می‌زیستند، برعهده گرفتند.

دو شخصیت جالب، گروه بینابینی را تشکیل می‌دادند: موسی بن عزرای غرناطی و یهودای لاوی طلیطلی، که درشمار بزرگ‌ترین شعرای قوم یهود به‌شمار می‌روند، آنان اشعار خود را به‌عبری می‌نوشتند، ولی آثار فلسفیشان را به‌عربی. این رابطهٔ میان دو زبان را مشخص می‌کند. از لحاظ یهودیان اسپانیایی این عصر، عبری زبان مناجات و کتاب مقدس بود، و عربی زبان علم و فلسفه. عربی کلید این جهان بود، و عبری کلید آن جهان.

گرچه این فقط یک مرحلهٔ بینابینی بود. هم‌چنان‌که معرفت یهود از پیرنه گذشت و از سیسیل به‌سوی شمال رفت، اهمیت نسبی زبان عربی رو به کاهش نهاد. ابراهیم برحیه و ابراهیم بن عزرا پیشگامان این هجرت بزرگ معنوی بودند.

در میان یهودیان اسپانیا که به عربی می‌نوشتند، چهار تن درخور ذکرند: دو تن از قرطبه در جنوب، و دو تن از سرقسطه درشمال. اندلسیان عبارت بودند از یوسف بن ظدّیق و اسحاق بن برون نحوی. از آراگنیا بحیه بن یوسف فیلسوف و ابن بکلارش طبیب بودند.

هیچ‌کدام از این چهار تن اهمیت زیادی نداشتند و هیچ‌کدام قابل قیاس با هم‌کیشان عبری‌نویسشان نبودند. این بی‌نهایت درخور اهمیت است، مخصوصاً اگر توجه کنیم کتاب‌های عبری که تا آن زمان، نوشته شده بود هنوز سخت اندک بود. هم‌چنین در حقیقت اغلب یهودیان حتی برای مطالعهٔ دستور زبان خودشان رساله‌های عربی را ترجیح می‌دادند. به‌عبارت دیگر، آموزش عالی هر یهودی در زمینهٔ علوم الزاماً با عربی مربوط بود، با این‌همه برخی یهودیان برجستهٔ این عصر تا حدودی استفاده از عبری را به زبان‌های دیگر ترجیح می‌دادند.

ذکر چند کلمه‌ای دربارهٔ فرهنگ بیزانسی، که نسبتاً فقیر بود، کفایت می‌کند. درست است که تعدادی تاریخ‌های یونانی درخور تحسین وجود داشت، از قبیل آثار نیکه‌فوروس بروینیوس و آنای کومننی، زوناراس و گلوکاس، ولی تقریباً فقط همین بود. تئودوروس پرودروموس، ایساک و یوانس تزتزس که آثار متعددی نوشته‌اند، و هروفیلس طبیب درخور اعتنا نیستند. باید در این‌جا خاطرنشان کنیم که بزرگترین فیزیکدان عصر، یعنی خازنی که در خراسان تحصیل کرد، دارای تبار یونانی بود.

فرهنگ روسی با بیزانسی ارتباط نزدیکی داشت. مثلاً تاریخ‌نویسی روسی تحت تأثیر عمیق برخی سال‌نامه‌نگاران یونانی بود که قبلاً یادآور شدم. قدیمی‌ترین نوشته‌های مهم روسی مربوط به این زمان است: چند ترجمه از یونانی، مخصوصاً تاریخ جنگ یهود یوسفوس، شرح زیارت دانیل کیِفی، و سال‌نامهٔ نسطور و سیلوستر کیِفی.

نهضت فرهنگی ارمنی در شرف آغاز بود. تنها یک ارمنی را ذکر کردم، یعنی، ماطاوسِ اورفه‌ای (متّی اِدِسایی) را.

توصیف فرهنگ تازهٔ اروپایی، یعنی فرهنگ قلمرو مسیحیت باختر را که رشد عظیم آن کاملاً مستقل از مسیحیت شرقی بود، برای آخر گذاشتیم. در نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، شاهد بیداری اروپا بودیم. فعالیت بعدی وسیع بود. تاحدی شبیه فعالیت مسلمانان در سده‌های دوم و سوم هجری، و مانند نهضت اسلامی تنها متوجه یک زمینهٔ معین نبود، بلکه زمینه‌های متعددی را دربر می‌گرفت. بیان آن با کلمات مشکل است. ترجیح می‌دهم این‌کار به‌وسیلهٔ جدول‌هایی صورت گیرد. این جدول‌ها منظرهٔ کاملی از تمام موضوع است. ملاحظه می‌شود کشورهایی که بیشترین سهم را در این نهضت داشته‌اند فرانسه و ایتالیا هستند، سومین مقام را باید از آن انگلیسیان و آلمانیان دانست. اغلب نام‌ها ایتالیایی شده است.

فرانسه

رهبران دینی:[1] Gerard of Jerusalme, Raymond du Puy, Hugues de Payns of Burgundy, Geoffrey of St. Omer, Stephen on Muret, Robert of Molesme, Albéric of Cîteaux, *Bernard of Clairvaux, Suger of St. Denis*, Peter the Venerable.

فیلسوفان و نویسندگان آثار مختلف: William of Champeaux, Hugh of St. Victor, Abaelard, Bernard of Chartres, *Theodoric of Chartres, Gilbert de la Porrée, William of Conches,* Bernard Silvester of Tours, Philip of Thaon

ریاضیدانان: Ralph of Laon and Raymond of Marseilles

موسیقیدانان: Leoninus and perotinus, both in Paris

جغرافیدانان: Lambert of St. Omer

مورخان: نخست دوتن بزرگترینشان *Orderic Vital*; و *Guibert of Nogent* سپس Geoffrey Gaimar که کتاب Geoffrey of Monmouth را ترجمه کرد؛ و مؤلف Codex Calixtinus. افراد زیر وقایع جنگ‌های صلیبی را نوشتند: Raymond d'Aguilers, Richard the Pilgrim, Peter Tudeboeuf و ذیل‌نویس ناشناس کتابش، Robert of Reims, Foucher of Chartres, Baudri, Ralph of Caen, Hugh of Fleury, Giles of Paris.

حقوقدانان: مؤلفان ناشناس Brachylogus juris civilis of Lo Codi

جمعاً ۴۰ محقق و دانشمند را تقریباً از همهٔ نقاط فرانسه نام بردم. همه به لاتینی نوشتند، جز چهار نفر: ریشار زایر، فیلیپ تائونی وژوفروا گیمار به زبان فرانسهٔ شمالی نوشتند، و مؤلف Lo Codi به‌زبان فرانسهٔ جنوبی.

---

۱. برای این که بتوان نام این افراد را درست خواند، عین املای لاتینی نامشان نقل می‌شود. ـ م.

ایتالیا

رهبران دینی: Arnold of Brescia

مترجـمان: James of Venice, Moses of Bergamo. *Plato of Tivoli, Stephen of Antioch* (from Pisa)

سیاحان و جغرافیدانان: Belardo d' Ascoli, and Guido the Georgrapher

بازدار: William the Falconer (?)

پزشکان: Copho و مؤلف دومین رسالهٔ کالبدشناسی سالرنو،

Archimatthaeus, Bartholomew of Salerno, *Nicholas of Salerno*, Salernus, *Matthaeus Platearius*, Petrus Musandinus,"Trotula", *Benevenutus Graphaeus*, (Stephen of Antioch)

باید توجه داشت که هیچ اطلاعی دربارهٔ زندگی این پزشکان سالرنویی نداریم، عموماً ملیت آنان نامعلوم است (احتمالاً بنونوتوس یهودی بود). با این همه، اگر زادگاه آنان هم ایتالیا نبود ساکن ایتالیا بودند (اگر مولداً ایتالیایی نبودند، موطناً بودند).

مـورخـان: مـؤلـف نـاشـنـاس: Leo of Ostia, the Gesta و Peter the Deacon Francorum

حقـوقـدانـان: *Irnerius* و شـاگـردانـش؛ Magister Rolandus (Alexander III) و *Gratian*

یعنی ۲۴ محقق که همه به‌لاتینی نوشتند. با توجه بـه قـرابت زیـاد لغـوی و جـغرافـیایی ایتالیایی با لاتینی، تأخیر در پیدایش ادبیات ایتالیایی طبیعی به‌نظر می‌رسد. استقلال این زبان محلی نزدیک خیلی دشوارتر از زبان‌های دور بود. تعداد فـضلای فـرانسـوی چـندان بـیش از ایتالیاییان نبود ـ ۴۰ در برابر ۲۴ ـ ولی فعالیت آنان از نوعی کاملاً متفاوت بود. بدون توجه به‌رهبران دینی، که درواقع مربوط‌به موضوع بحث ما نیستند، فیلسوفان و مورخـان بـرجسـته فرانسوی بودند، حال آن‌که همهٔ پزشکان و حقوقدانان از ایتالیا برخاستند.

آلمان

رهبران دینی: از (دوک‌نشین Norbert of Gennep (Cleves Cologne و Bruno of

فیلسوف: (ملیتش مورد تردید): Honorius of Autun

شیمیدان و فن‌آور: Theophilus Presbyter

جغرافیدان: Henry of Mayence

مورخان: Sigebert of Gembloux, Albert of Aachen, Ekkehard of Aura, Anselm of Havelberg, *Otto of Freisin*

نویسندهٔ سیاسی: Manegold of Lautenbach
همهٔ اینان به‌لاتینی نوشتند.

انگلستان و ویلز

رهبر دینی: Stephen Harding
مترجمان: *Adelard of Bath*, and *Robert of Chester*
ریاضیدانان: Walcher of Malvern, Ocreatus و دو مترجم فوق‌الذکر.
سیاح: Saewulf of Worcester
مورخان: Florence of Worcester, *William of Malmesbury*, Geoffrey of Monmouth, Alfred of Beverley, Caradog of Llancarvan

افراد انگلیسی از لحاظ تعداد با آلمانیان برابرند ــ هر کدام ۱۱ نفر ــ و همه به‌لاتینی نوشتند، احتمالاً به‌استثنای کاراداگ، که ممکن است تاریخ او در اصل به‌زبان سلتی بوده. انگلیسیان و آلمانیان هر کدام مورخ بزرگی داشتند، یعنی ویلیام مالمزبری و اوتوی فریزینگی. دو تن از برجسته‌ترین مترجمان عصر، یعنی آدلارد باثی و رابرت چستری انگلیسی بودند.

اسپانیا

مترجمان: *John of Seville*, *Gundisalvo of Segovia*, Hugh of Santalla
اخترشناس: Pedro Alfonso

این ناچیز به‌نظر می‌رسد، ولی ترجمه‌های یوحنای اشبیلی و تفسیرهای گوندیسالوو در فلسفهٔ قرون وسطا، تأثیر عمیقی داشت. در آن زمان اسپانیا به‌خاطر جمعیت مسلمان و یهودی‌اش بزرگ‌ترین مرکز فرهنگی جهان بود.

اسکاندیناوی

آثار دایرةالمعارفی: The Eddas
ریاضیات: Stjörnu Oddi
سیاحان: Skopti Ogmundson and Sigurd of Norway
مورخان: Ari Froðai Þorgilsson
همهٔ نوشته‌های این افراد به زبان ایسلندی بود.

کشورهای دیگر

بوهمی: Cosmas of Prague، مورخ
فلاندری: Rudolf of Bruges، مترجم و اخترشمار
دالماسیایی: Hermann the Dalmatian، مترجم

ارمنی:	David the Armenian،	چشم‌پزشک سالرنویی
بیزانسی:	Zacharias،	چشم‌پزشک سالرنویی

مجموع مساعی مسیحیت غربی، هم‌چنان‌که در این‌جا توصیف شد، به‌وسیلهٔ ۱۰۰ تن صورت گرفت، که ۴۰ تن فرانسوی، ۲۴ تن ایتالیایی، ۱۱ تن آلمانی، ۱۱ تن انگلیسی، ۴ تن اسپانیایی، ۵ تن اسکاندیناوی بودند. همهٔ اینان به لاتینی نوشتند، جز نه نفر، که چهار تن به زبان فرانسه، و پنج تن به ایسلندی نوشتند.[1] عجیب است که این دو تنها زبان‌های محلی بودند که جلوه‌گر شدند.

بلوغ زودرس زبان ایسلندی را می‌توان ناشی از همان علتی دانست که در مورد تأخیر پیدایش آثار ادبی به زبان‌های اسپانیایی و ایتالیایی گفته شد. برای مردم جنوب اروپا درک لاتینی چندان مشکل نبود. ولی برای مردم اسکاندیناوی اگر هم غیرممکن نبود دشوار می‌نمود که زبانی بیگانه با زبان خود را بپذیرند. بدین‌ترتیب، همهٔ عوامل مساعد آن بود که زبان ایسلندی به‌صورت مکتوب درآید، و نه زبان ایتالیایی یا اسپانیایی. در مورد زبان فرانسه بهتر است این را به‌خاطر داشته باشیم، زبان فرانسهٔ شمالی که زبان دو کشور، یعنی فرانسهٔ شمالی و انگلستان بود، بایستی برای برخی نویسندگان آنگلونورمان اعتبار زبانی بیگانه و ممتاز را داشته باشد. از این گذشته، زبان فرانسه با پیدایش ترانهٔ رولان اعتباری یافته بود. از سوی دیگر، زبان انگلیسی که قبلاً در زمان آلفرد کبیر (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، یعنی پیش از، هر زبان محلی دیگر جوانه زده بود، اکنون، بر اثر تفوق نورمانها در تاریکی فرو می‌رفت.

پس از این که توزیع جغرافیایی محققان مورد توجه قرار گرفت، جالب است که افراد ممتاز را بررسی کنیم. برجسته‌ترین ریاضیدان عصر، یعنی بهاسکره، هندی بود. در آغاز سده، هنوز مسلمانان شرقی می‌توانستند دو تن از برجسته‌ترین شخصیت‌های قرون وسطا را عرضه کنند، یعنی غزالی و عمرخیام را؛ علاوه بر این، خازنی فیزیکدان و شهرستانی مورخ ملل و نحل را پروردند، یعنی دو شخصیت اصیلی راکه در هیچ جا همتایی نداشتند.

از اسپانیا دو تن از فیلسوفان ممتاز برخاستند، یعنی ابن‌باجه و ابراهیم بن عزرا؛ دو ریاضیدان، یعنی جابر بن افلح و ابراهیم برحیه؛ دو پزشک، یعنی ابن‌زهر پدر و پسر؛ اسحاق بن برون، که او را می‌توان بنیانگذار زبان‌شناسی تطبیقی زبان‌های سامی دانست؛ و دو مترجم، یعنی یعنی یوحنای اشبیلی و گوندیسالوو.

تعدادی پزشک و حقوقدان را مدیون ایتالیا هستیم: نیکولاس سالرنویی، ماتایوس پلاتیاریوس، بنونوتوس گرافیوس، ایرنریوس و گراتیان.

ولی رهبر بزرگ قلمرو مسیحیت فرانسه بود، که اعتبار آن به‌وسیلهٔ نابغه‌هایی از قبیل سن برنار، سوژر سن‌دنی، آبلار، تئودوریک شارتری، ژیلبر دولاپوره، ویلیام کونکزی و اوردریک

---

۱. از نظر سهولت، إداها را یک اثر فرض کرده‌ایم.

ویتال فزونی یافت.

نقش انگلستان هم بسیار چشمگیر بود: آدلارد باثی، رابرت چستری، ویلیام مالمزبری. دو مورخ بزرگ، یعنی اوتوی فریزینگی و آری فرودی پرگیلسُن را آلمان و ایسلند به جهان عرضه کردند.

بالاخره، یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های سازمان معنوی قلمرو مسیحیت برخی (یا رشته‌ای) از مدارس بود که در آنها، بر اثر همکاری، انتقاد دسته‌جمعی و آموزش، کارهای افراد اصلاح پذیرفت. دست‌کم، پنج مدرسه را از این قبیل می‌توان ذکر کرد: مکتب مترجمان طلیطله، مدرسه‌های فلسفهٔ پاریس و شارتر، و مدرسه‌های سالرنو و بولونیا که به‌ترتیب قدیمی‌ترین مدرسهٔ پزشکی و قدیمی‌ترین مدرسهٔ حقوق رومی در اروپا بودند. طلیطله، پاریس، شارتر، سالرنو، و بولونیا پنج جایگاهی بودند که عالی‌ترین مقدرات اروپا در آنها شکل می‌گرفت.

فصل دوم



زمینهٔ دینی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. مسیحیت
کارتوسیان‌ها

از آن‌جا که تأسیس فرقهٔ کارتوسیان[1] در واقع مربوط به آخر سدهٔ یازدهم است، بایستی در مجلد اول از آن سخن می‌گفتم. با این‌همه، برای جبران مافات چندان دیر نیست. مؤسس آن، برونو از اشراف آلمانی، در حدود ۱۰۳۰ ـ ۱۰۴۲، در کلن زاده شد، و در زادگاهش، در رَنْس، و در تور تحصیل کرد. خزانه‌دار کلیسای جامع رنس و رئیس مدرسهٔ آن‌جا شد؛ در ۱۰۸۰، مقام اسقف اعظمی رنس را که به او پیش‌نهاد شده بود ردکرد و بر آن شد تا با دو تن از شاگردانش در جایی مناسب یک جامعهٔ مذهبی تأسیس کند. او در نقاط مختلف توقف کرد و شاگردان بیشتری گرد آورد، و سرانجام، در ۱۰۸۴، به یکی از دره‌های آلپ در نزدیکی گرنوبل رسید و در آنجا کلبه‌ای بنا کرد که سرآغاز ایجاد گراند شارتروز[2] و مرکز فرقهٔ کارتوسیان بود.

این فرقه، تلفیقی است میان صومعه‌نشینی غربی و تمایلات زاهدانه، که علیٰ‌رغم قوانین سخت‌گیرانه‌اش با سرعت رشد کرد. قوانین آن با گذشت زمان، تا حدی تعدیل شد، با این‌همه می‌توان گفت کارتوسیان‌ها بیش از هر فرقهٔ مسیحی دیگری در هدف‌های خود ثابت‌قدم بودند. در ۱۰۸۹، برونو، شارتروز را به قصد روم ترک کرد؛ پس از آن به کالابریا رفت و در آن‌جا صومعه‌های دیگری تأسیس کرد و در ۱۱۰۱، درگذشت.

قانون کارتوسیان در ۱۱۳۰، به‌وسیلهٔ گیدو، پنجمین رئیس صومعهٔ گراند شارتروز، نوشته شده. در اواسط سدهٔ سیزدهم، شعبه‌ای برای زنان تأسیس شد، ولی توسعه‌ای نیافت و بسیار محدود باقی ماند.

---

1. Carthusian Order
2. Grande Chartreuse

نیک‌مردان گرامون

نیک‌مردان گرامون[1] (یا کوه بزرگ) فرقه‌ای دینی است که تأسیس آن به قدیس استفان موره‌ای،[2] نسبت داده می‌شود. او در ۱۰۸۴ در تیار، در فاصلهٔ کمی از کلرمون فران[3] زاده شد. در بنوونتو تحصیل کرد و در آن‌جا آوازهٔ زاهدان کالابریا به گوشش رسید. در ۱۰۷۸، به فرانسه بازگشت، و اندکی بعد، در موره، واقع در حوالی لیموژ، دیری دایر کرد و تدریجاً شاگردانی به گردش جمع شدند، و در آن‌جا نزدیک به نیم سده، زندگی توأم با سخت‌ترین ریاضت‌ها را رهبری کرد. او در ۱۱۲۴ درگذشت و در ۱۱۸۹ تقدیس شد. پس از مرگش، شاگردان او از موره رانده شدند و در بیابان گرانمون و لیموزین[4] سکونت گزیدند.

قانون فوق‌العاده سخت این فرقه در ۱۱۴۱، احتمالاً براساس توصیه‌های شخص قدیس استفان نوشته شد. این قانون بیشتر جنبهٔ زاهدپیشگی داشت و الهامی بود از اصول فرقهٔ کامالدولین‌ها (یا کامالدولی‌ها) که قدیس رُموالد در حدود ۹۵۰ ـ ۱۰۲۷، در نقاط مختلف ایتالیا تأسیس کرده بود. صومعهٔ گرامون مرکز اصلی این فرقه شد. با گذشت زمان، صومعه‌های زنان تارک دنیا هم در لیموزین تأسیس شد. مثل همیشه موفقیت دنیوی فرقه وقتی میسر شد، که قانون اولیه تا حدود زیادی تعدیل گردید. ولی کار تعدیل چندان پیش رفت که در ۱۶۴۲، برخی از پیروان آن لازم دانستند فرقهٔ تازه‌ای تأسیس کنند.[5]

برگردیم به موضوع فرقهٔ اصلی. به‌خاطر تقدم این فرقه بر فرقه‌های سائلان مسیحی، که یک سدهٔ بعد ایجاد شد، علی‌رغم کوتاهی دوران جلوه و شکوهش در این‌جا باید از آن ذکری می‌شد.

زوال فرقهٔ بندیکتی، و اصلاح سیسترسینی در سال ۱۱۱۶

می‌توان دریافت که با آغاز سدهٔ دوازدهم، فرقهٔ بندیکتی بیشتر نیروی خود را از دست داده بود. عصر زرین صومعه‌های بزرگی همچون لوکسوی[6] (نزدیک لور، فرانش ـ کونته)[7]، بوبیو (لومباردی)، کوربی (نزدیک آمین)، سن‌گال (سویس، ← ج ۱، ص ۶۵۷) دیگر سپری شده بود. حتی صومعهٔ اصلی، یعنی مونته‌کاسینو، پیش از نیمهٔ سده، منتهای اوج خود را پیموده بود. (← یادداشت این‌جانب راجع به لئوی اوستیایی و پطروس شماس در فصل تاریخ). در نیمهٔ دوم سده، زوال مدرسهٔ بزرگ بک را در نورماندی (← ج ۱، ص ۷۲۰ ـ ۷۳۳) نمی‌شد انکار کرد. آخرین رهبان بزرگ کلونی، یعنی پی‌یر ملقب به معزز (← پایین‌تر) در ۱۱۵۶، درگذشت.

---

1. Grammont, Bonshommes
2. St. Stephen of Muret
3. Thiers, Clermont-Ferrand
4. Limousin
۵. به نام Grandmontains de l'étroite observance
6. Luxeuil
7. Lure, Franche -Comté

چنین است سیر همهٔ نهادهای بشری؛ هر قدر هم هدف‌هاشان مقدس یا علایقشان اصیل باشد، اگر متناوباً خون تازه در وجودشان تزریق نشود، ناگزیر محکوم به‌زوال و نابودی‌اند. اصلاح جدید فرقهٔ بندیکتی را، که در این زمان ضرورت یافته بود، روبرمولمی[1] در ۱۱۹۸، آغاز کرد. او نجیب‌زاده‌ای از اهالی شامپانی بود که ریاست صومعه‌های بندیکتی مختلف و سرانجام در۱۰۷۵، ریاست صومعهٔ مولم را در اسقف‌نشین لانگر عهده‌دار شد. با این حال در ۱۰۹۸، با همکاری راهبان دیگر، از جمله آلبریک و استیفن، در سیتو، واقع در نزدیکی دیژون در بورگوندی، صومعهٔ دیگری تأسیس کرد ــ که اصلاح سیسترسینی از نام سیتو مشتق شده است. به‌زودی روبر مجبور شد به مولم برگردد، و در همان‌جا وفات یافت، و آلبریک دومین رهبان سیتو هم در ۱۱۱۰، درگذشت.

استیفن هاردینگ (قدیس استیفن، وفات: ۱۱۳۴) غالباً مؤسس واقعی این فرقه شناخته شده است. او در شربورن، واقع در دورستشایر[2] زاده شد، در اسکاتلند، پاریس و روم به مسافرت و تحصیل پرداخت. آداب بندیکتی را در مولم متداول ساخت. استیفن سازمان‌دهندهٔ بزرگی بود و فرقهٔ سیسترسینی با ریاست او پیش‌رفت زیادی داشت، صومعه‌های زیادی بنیان نهاد و اجتماعات عمومی (در ۱۱۱۶ وغیره) برای کشیشان ایجاد کرد، و منشوری درخور تحسین صادر کرد به نام منشور اعظم، که در آن حکومت فدرالی فرقه توضیح داده شده بود. این منشور در ۱۱۱۹، مورد تأیید پاپ کالیکستوس قرار گرفت. استیفن هاردینگ متن لاتینی عهد عتیق را، با یاری یهودیانی که معنی اصل عبری آن را برایش توضیح می‌دادند، تهذیب کرد. در زمان ریاست هاردینگ بود که در سال ۱۱۲۷، مقرر شد تا اعضای فرقهٔ سیسترسینی به‌جای دستار سیاه سایر بندیکتیان، دستار سفید بر سر بنهند؛ ازاین‌رو، گاه آنان را راهبان سفید می‌خوانند.

قدیس برنار

برنار کلرووِیی[3]

متکلم و رهبر دینی فرانسوی. در ۱۰۹۰، در فونتن، در نزدیکی دیژون زاده شد، به‌جامعهٔ سیسترسینی پیوست و در ۱۱۱۵، همراه جمعی از هم‌کیشانش سیتو را ترک گفت تا در کلروو (ویل سولافرته، اوب)[4] صومعهٔ جدیدی ایجاد کند. این صومعه با رهبری او به‌صورت مرکز اصلی فرقه درآمد. او در ۱۱۵۳، درگذشت. قدیس برنار در مسائل دینی و سیاسی عصر خویش نقش عمده‌ای ایفا کرد، و این امور سبب شد تا در فرانسه، ایتالیا و آلمان سفرهای زیادی کند. در

---

1. Robert of Molesme
2. Sherborne, Dorsetshire
3. Bernard of Clairvaux
4. Ville-sous-la-Ferté, Aube

سایهٔ پشتکار، عقل و اعتبار او فرقهٔ سیسترسینی رونق شایانی یافت. لازم نیست نوشته‌های متعدد او دربارهٔ تقریباً همهٔ جنبه‌های حیات دینی و سیاسی در این‌جا برشمرده شود. او در ۱۱۴۰، حکم محکومیت آبلار را به‌دست آورد، در ۱۱۴۵؛ علیه دگراندیشان لانگ‌دوک وعظ کرد، و اندکی بعد به‌صورت بزرگ‌ترین مبلغ جنگ صلیبی دوم (۱۱۴۷ - ۱۱۴۹)، درآمد که عاقبت به‌شکست انجامید. او چندان شهات داشت که تمایلات ضدّ سامی سایر رهبران را نفی و رد کند (رسالهٔ ۳۶۳).

قانون سیسترسینی

اصلاح سیسترسینی در اصل کوششی بود برای اجرای نص صریح قانون قدیس بندیکت (نیمهٔ اول سدهٔ ششم، ← ج ۱، ص ۴۰۸). این تنها واکنش در برابر تسامحی نبود که بسیاری از صومعه‌های بندیکتی را فراگرفته بود، بلکه مبارزه با عدم پرهیزگاری، و تجملی هم به‌شمار می‌رفت، که به‌خاطر عشق به هنر و حمایت حکام، در زیر سرپوش طریقت کلونی پدید آمده بود.

از لحاظ فرهنگ عمومی مزیت اصلی شعایر جدید در این بود که برای کشاورزی اهمیت خاصی قائل شده بود. به‌زودی صومعه‌های سیسترسینی بهترین نمونه‌های مزرعه‌داری قرون وسطا، را عرضه کردند، و تأثیر مساعد آنها در این زمینه ارزش بسزایی دارد. کشاورزی در مقیاس وسیعی که به وسیلهٔ صومعه‌های بزرگ انجام می‌گرفت ناچار به پیدایش سازمان اقتصادی بهتری منجر شد، هم‌چنین تزلزل چشمگیری را در نظام ارباب و رعیتی سبب گردید. گزاف نیست اگر گفته شود که سیسترسین‌ها سیمای کشاورزی اروپا را تغییر دادند.

از سوی دیگر، فراگیری مورد تشویق قرار نمی‌گرفت، بلکه بیشتر در معرض تهدید بود. علاقهٔ استیفن هاردینگ به زبان عبری امری استثنایی محسوب می‌شد. بازار هنر هم راکد بود. هر صومعه دبیرخانه‌ای داشت که در آن آثار مورد نیاز برای شعایر دینی یا تدریس رونویسی می‌شد، ولی این نسخه‌ها مصور نبود. بنای صومعه‌ها، اثاث کلیساها و جامهٔ کشیشان بسیار ساده بود. با این حال، باید توجه داشت که این امر الزاماً به‌مفهوم فقدان هنر نیست، مثلاً همین سادگی مصالح موجب پیش‌رفت بزرگی در معماری شد.

هر یک از صومعه‌های سیسترسینی در سایهٔ سازمان فدرالی استقلال زیادی داشت، گرچه کاملاً مستقل نبود. سیتو (بعدها کلروو) صومعهٔ مقدم بود. این تلفیق خوبی بود میان استقلال مطلق صومعه‌های اولیهٔ بندیکتی و تمرکزطلبی کلونی. اصول فدرالی سیسترسینی نشانهٔ پیش‌رفتی واقعی بود، و مورد تقلید فرانسیسکن‌ها و دومینیکن‌ها قرار گرفت.

موضوع‌های زیر کمک می‌کند تا پیش‌رفت سریع سیتو[1] را دریابیم. در اثنای چند سال

---

1. Citeaux

(۱۱۱۲ ـ ۱۱۱۵)، چهار صومعهٔ دیگر در لافرته، پونینی، کلروو و موریمون تأسیس شد. سیسترسین‌ها در ۱۱۲۸، در انگلستان ظاهر شدند؛ در ۱۱۳۴، به‌هنگام وفات قدیس استیفن، قریب ۳۰ صومعهٔ سیسترسینی وجود داشت؛ در ۱۱۵۳، هنگامی که قدیس برنار درگذشت، این تعداد به ۲۸۰ رسیده بود؛ و در پایان سدهٔ دوازدهم، به ۵۰۰ صومعه بالغ شد؛ و بالاترین میزان (قریب ۷۵۰ صومعه) در سدهٔ پانزدهم، حاصل شد.

گرچه این فرقه تا سدهٔ پانزدهم، به‌رشد ظاهری خود ادامه داد، عصر زرین آن پیش از نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، به آخر رسید. تا یک سده (از حدود ۱۱۲۵ تا ۱۲۲۵)، به‌عنوان مهم‌ترین سازمان مسیحیت غربی، کلونی را پشت سرگذاشت. بعدها، گرچه قدرت مادی آن فزونی گرفت، اعتبار معنوی‌اش کاهش یافت. سیتو هم دستخوش همان الزامات تغییر شد و مانند سازمان‌های دیگر رو به انحطاط نهاد؛ و لزوم اصلاح موجب ظهور انشعاباتی در فرقهٔ سیسترسینی شد، که مهم‌تر از همه ظهور برناردین‌های جدید در سال ۱۵۹۸، و تراپیان در ۱۶۶۳ ـ ۱۶۶۴، بود که شعایر دینی سخت‌تری را مورد توجه قرار دادند.

نخستین صومعهٔ سیسترسینی زنان در ۱۱۲۵، در تار واقع در نزدیکی لانگر، و بزرگ‌ترین آن در ۱۲۰۴ در پور روایال، نزدیک پاریس، تأسیس شد.

در خاتمه خوب است فعالیت کلونیان و سیسترسین‌ها در سده‌های یازدهم و دوازدهم، با مساعی فرانسیسکن‌ها و دومینیکن‌ها در سدهٔ سیزدهم، مقایسه شود. فعالیت اولی‌ها بیشتر جنبهٔ عملی داشت؛ آنان پیشه‌ور و مزرعه‌دار بودند، و زمین‌های زیادی را احیا کردند و کشاورزی و معماری را بهبود بخشیدند. دومینیکن‌ها بیشتر در پی حمایت از دین، مبارزه با کافران، و فعالیت‌های تبلیغی گوناگون بودند. مشکل بتوان این دو را با هم قیاس کرد. نمی‌توان تصور کرد که فعالیت گروه اول سودمندتر بوده؛ ممکن است آنان کار بهتری کرده باشند؛ و مسلم است که ضررشان کمتر بوده است.

پرمونستریان[1]

فرقهٔ پرمونستریان که کشیشان سفید و نوربرتیان هم نامیده می‌شود، در ۱۱۲۰ به‌وسیلهٔ نوربرت گنپی تأسیس شد. نوربرت (معروف به ماگدبورگی) پسر امیر هریبرت، در حدود سال ۱۰۸۰، در کسانتن، بر کرانهٔ راین سفلا در دوک‌نشین کلوز زاده شد. او در کسانتن و کلنی تحصیل کرد و کشیش مخصوص هانری پنجم (امپراتور از ۱۱۰۶ تا ۱۱۲۵)، شد. نوربرت در ۱۱۱۵، به زادگاهش برگشت و املاک خود را در اختیار گرفت، و پس از سال‌ها تفکر و گوشه‌نشینی در

1. The premonstrants

پرمونستره واقع در بیشه‌زار کوسی، که فاصلهٔ چندانی از لاون ندارد، صومعهٔ تازه‌ای ایجاد کرد. این صومعه بیشتر اجتماعی از کشیشان بود تا راهبان، و قانونی که سرانجام به وسیلهٔ نوربرت تنظیم شد، مبتنی بر اصول اوگوستینی بود (ج ۱، ص ۷۳۲)، و در آن تأکید زیادی بر لزوم فقر مطلق شده بود؛ هم‌چنین منشور اعظم سیسترسینی مورد استفاده قرار گرفته بود. در ۱۱۲۴، صومعه‌ای برای زنان اشراف تأسیس شد؛ هم‌چنین یک سازمان خیریه که مقدم بر تأسیسات مشابه فرانسیسکن‌ها بود. فرقه در ۱۱۲۴ و ۱۱۲۶، مورد تقدیر پاپ قرار گرفت. نوربرت در ۱۱۲۶ به‌عنوان اسقف اعظم ماگدبورگ تعیین شد و در ۱۱۳۴، در همان‌جا درگذشت.

این فرقه فوق‌العاده موفق بود. گویند در اواسط سدهٔ چهاردهم، ۱۳۰۰ صومعه و ۴۰۰ دیر زنان تارک دنیا داشت. این فرقه در مسیحی کردن اهالی کرانه‌های شرقی آلمان نقش مهمی داشت. مهم‌ترین صومعه‌های آن امروزه، در تونگرلو واقع در بلژیک است.

کاتارها[1]

ممکن نیست بتوان در این‌جا، توضیح کافی دربارهٔ کاتارها و سایر فرقه‌های دگراندیش به دست داد.[2] چون مسئله بسیار پیچیده و معضل است؛ با این‌حال برای آگاهی محقق تفکر در سدهٔ دوازدهم، باید مطالبی در این‌باره اظهار کرد. کاتارها و سایر فرقه‌های دگراندیش مربوط به سدهٔ دوازدهم نیستند، ولی در آن زمان، معروفیت بیشتری یافتند. در واقع می‌توان آنها را مربوط به قدیمی‌ترین ازمنهٔ مسیحیت دانست، و بسیاری از افکار و رفتار آنان هیچ تازگی ندارد، بلکه احیای عقاید قدیمی است. آموزه‌های آنان شامل اصول اشتراکی دوران حواریان، ثنویت مانوی (← ج ۱، ص ۳۲۲)، حتی آثار تناسخ هندی بود.

کاتارها به دو گروه عمده تقسیم می‌شدند. کاملین و مؤمنان (مقایسه کنید باتعمیدیافتگان و نودینان در مسیحیت اولیه). شعایر دینی آنان یادآور زمانی بود، که هنوز نظام کشیشی از امور عبادی جدا نشده بود.[3] اخلاقیات آنان جنبهٔ پرهیزگارانهٔ شدیدی داشت؛ مثلاً پاکدامنی مطلق را تأکید می‌کردند. آنان ولو به‌طور غیرمستقیم بر کلیسای کاتولیک تأثیر زیادی اعمال کردند. تاحدی، به‌خاطر آنان بود که سرانجام، تجرد کشیشان مورد تأکید قرار گرفت، فرقه‌های بزرگی از راهبان سائل به‌وجود آمد، و خواندن عهد عتیق به‌وسیلهٔ غیرروحانیان ترغیب نمی‌گردید. ممکن

---

1. Cathari = اهل صفا

۲. بوگومیل‌ها، پولیسین‌ها و غیره در شرق، آپوستولیک‌ها، پاتارن‌ها، تیسیران‌ها، بلغارها، آلبانیت‌ها، آلبیگن‌ها و غیره در غرب. واژهٔ آلمانی Ketzer به معنی ملحد از کاتار مشتق شده است.

۳. کاتارها نمادهای صوری مذهب کاتولیک، مانند شعایر خاص مذهبی و سلسله مراتب روحانی را مردود می‌شمردند. ـ و.

است مراسم تدهین محتضر در آیین کاتولیک‌ها هم چیزی شبیه آخرین تبرّک کاتارها باشد که می‌کوشیدند تا وقتی که اجل مهلت دهد آن را به‌تأخیر اندازند.

افکار و تعالیم کاتارها را از روی نوشته‌های کاتاری به صورت ناقصی می‌توان شناخت، چون بسیاری از این نوشته‌ها از میان رفته است؛ تنها ترجمه‌ای از عهد جدید به زبان پرونسی (از اواسط سدهٔ سیزدهم)، و قطعه‌ای از یک دعا به زبان پرونسی از مقارن همان ایام در دست است. معلومات بیشتر، گرچه طبعاً غرض‌آلود، را می‌توان از نوشته‌های دشمنانشان به‌دست آورد؛ نامه‌ها و مواعظ، اسناد محکمهٔ تفتیش عقاید، و رساله‌هایی که مستقیماً در رد آنهاست. مهم‌ترین رساله‌ها متعلق به آلن لیلی[1] (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، سیسترسین فرانسوی است به نام رد آلبیگاییان، والدویان، و یهودیان و مسلمانان (حدود. ۱۲۰۳)؛ و دو تن دومینیکن ایتالیایی به نام‌های رانیری ساچکونی پیاچنزایی[2] و مونتای کرمونائی[3] (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، که هر دوشان عضو محکمهٔ تفتیش عقاید بودند، و اولی از کاتارهای از این آیین برگشته بود. از دو کاتار مرتد دیگر نوشته‌های کم‌اهمیت‌تری به‌جای مانده است: آرمانگوی[4] فرانسوی، و بوناکورسی میلانی[5] (هردو از اواخر سدهٔ دوازدهم). رساله‌ای از دومینیکن فرانسوی برنار گی[6] (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم)، را می‌توان بدین‌ها افزود.[7] جنگ صلیبی سیمون دومونفور بر ضد فرقه‌ای از کاتارهای جنوب فرانسه به نام آلبیگاییان،[8] در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، توجه جهان را به‌سوی آنان جلب کرد و موجب پیدایش آثار معتنابهی شد، که برخی از آنها در فصل‌های بعدی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

ملاحظه‌های مربوط به کاتارها و سایر دگراندیشان سدهٔ دوازدهم، را با بررسی شخصیت افسانه‌ای آرنولد برشایی[9] باید تکمیل کرد. او در اواخر سدهٔ یازدهم، زاده شد؛ نخست ریاضت‌پیشه بود، و با قدرت دنیوی پاپ‌ها و ثروت مادی کلیساها به مخالفت برخاست؛ در ۱۱۴۰، همراه با آبلار محکوم شد و در ۱۱۵۵، او را در روم به‌دار آویختند. آرنولد معرف فرقهٔ مشخصی نیست، بلکه فقط معرف روح عصیان برضد بی‌عدالتی اجتماعی و اختلال امور کلیسا ــ یعنی دشمن گناه ــ است.

پیدایش کاتدرال‌ها

زوال بسیاری از صومعه‌ها، و این‌که بسیاری دیگر فعالیت معنوی خود را رها کرده بودند، تاحدی

1. Alan of Lille
2. Ranieri Sacconi of Piacenza
3. Moneta of Cremona
4. Ermengaud
5. Bonaccorsi of Milan
6. Bernard Guy
7. Practica inquisitionis haereticae Pravitatis
8. Albigenses
9. Arnold of Brescia

با اهمیت روزافزون مدرسه‌های کاتدرالی جبران می‌شد؛ این امر در این کتاب و کتاب‌های بعدی معلوم خواهد شد، چون بارها این مدرسه‌ها در آن‌جا مورد بحث قرار می‌گیرد. تفاوت اساسی میان صومعه و کاتدرال از لحاظ مرکزیت تعلیم در این امر بود که اولی در خارج از شهر قرار داشت و غالباً دورافتاده بود، در حالی که کاتدرال (یعنی کلیسای مقر اسقف) در شهر واقع بود؛ ولی این فقط یکی از جنبه‌های تمایز زندگی شهری بود، چون از آن پس، شهرها روزبه‌روز از لحاظ مرکزیت فرهنگی اهمیت بیشتری یافت.

برای نشان‌دادن اهمیت کاتدرال‌ها کافی است در این‌جا از چند کاتدرال یاد کنیم که نام آنها بارها در این صفحات آمده است. در فرانسه: نوتردام پاریس، شارتر، ارلئان، رنس، لاون، پواتیه، و غیره. در انگلستان: کانتربری و سنت پل لندن. در اسپانیا: طلیطله. اهمیت نسبی کاتدرال‌های آلمان و ایتالیا در آن زمان بسیار کمتر بود.

فرقه‌های دینی شهسواری

فرقه‌های دینی شهسواران و رسوم شهسواری تا حدود زیادی محصول نظام فئودالی بود و به‌صورت بخشی اساسی از این نظام درآمد. بعدها شهسواران در سازمان حکومت سلاطین و حتی جمهوری‌ها وارد شدند و نظام فئودالی (خاوندی) را در دنیای جدید دوام بخشیدند، که برخی از این افکار خوب و برخی دیگر بد بود، برای مورخ اندیشه این فرقه‌ها دارای اهمیت ناچیزی است.

با این‌همه، در اثنای جنگ‌های صلیبی، بسیاری از نهادهای فئودالی متلاشی شد یا تحول یافت. از این‌رو، مفهوم جدیدی از شهسواری پدید آمد که با مفهوم اصلی فئودالی آن تفاوت داشت. مفهوم وفاداری به خاوند تدریجاً دامنهٔ وسیع‌تری یافت و تحت تأثیر عقاید دینی، وفاداری محلی و محدود، دامنه‌ای گسترده و جهانی به‌دست آورد؛ و عشق به ارباب جای خود را به عشق به خداوند و خدمت به‌خلق داد؛ تمایل به اصول فئودالی به علاقه به اصول برادری تبدیل شد. بدین‌ترتیب، آرمان‌های رهبانی و شهسواری تلفیق شد و فرقه‌های دینی شهسواران را پدید آورد. این فرقه‌ها در تکامل تمدن نقش ناچیزی نداشتند و به هر حال در این‌جا باید بدان‌ها اشارهٔ کوتاهی می‌شد.

شهسواران قدیس یوحنا اورشلیمی[1]

در ۱۰۹۹، یعنی در زمان فتح بیت‌المقدس به وسیلهٔ ملل لاتینی تأسیس شد، و قدیمی‌ترین این فرقه‌های دینی بود. احتمالاً این نتیجهٔ رشد یک سازمان مهمان‌نوازی بود که از قرن‌ها پیش کار پذیرایی از زایران را در بیت‌المقدس برعهده داشت. ژرار (یا ژرالد) رئیس این مهمان‌خانه،

1. The Knights of St. John of Jerusalem

مؤسس و نخستین رئیس این فرقه بود؛ ولی سازمان مذهبی آن بیشتر به‌وسیلهٔ رِمون دوپی ایجاد شد، و او پس از مرگ ژرار در ۱۱۲۰، دومین رئیس فرقه شد. پس از وفات رمون در ۱۱۵۹، قدرت و ثروت فرقه فزونی چشمگیری یافت و به‌صورت یک سازمان جهانی درآمد.

مرکز فرقهٔ قدیس یوحنا تا فتح این شهر به دست صلاح‌الدین در ۱۱۸۷، در بیت‌المقدس بود، پس از آن چند سالی به عکّا انتقال یافت؛ در ۱۲۹۱، به قبرس؛ در ۱۳۱۰، به رودس؛ و سرانجام، در ۱۵۳۰، به مالت نقل مکان کرد؛ و به همین سبب این فرقه به نام‌های مختلفی موسوم شد. نام اصلی آن، فرقهٔ خادمان قدیس یوحنا (یحیی) تعمیددهنده برای مهمانان بیت‌المقدس بود. سپس این فرقه را شهسواران قدیس یوحنا یا شهسواران مهمان‌نواز نامیدند. سپس به شهسواران رودس (۱۳۱۰ ـ ۱۵۲۳)، و شهسواران مالت (۱۵۳۰ ـ ۱۷۹۸)، موسوم شدند. آنان دارای جامه‌ای سیاه و صلیبی سفید بر روی آن بودند. این فرقه هنوز به صورت‌های مختلف وجود دارد، ولی هیچ‌کدام دارای اهمیتی نیستند.

شهسواران معبد[1]

این فرقه در ۱۱۱۹، به‌وسیلهٔ هوگو دوپین[2] اهل بورگوندی و گودفروای سنت اومری،[3] به صورت یک جمعیت مذهبی و به‌منظور حمایت از زایرانی که عازم بیت‌المقدس بودند، تشکیل شد. شهسواران معبد را شهسواران بی‌نوای مسیح، و شهسواران معبد سلیمان می‌نامیدند. آنان ردایی سفید و صلیبی سرخ داشتند. در ۱۱۲۷، حمایت برنار کلرووِیی را به‌دست آوردند و او قانونشان را نوشت، یا دست‌کم تقریر کرد. از اواسط سدهٔ دوازدهم، شهسواران معبد در سراسر قلمرو مسیحیت لاتینی منتشر شدند و در اثنای نیمهٔ دوم این سده و در سدهٔ سیزدهم، قدرت و ثروتشان ازدیاد چشمگیری یافت. این فرقه بزرگ‌ترین سازمان مالی زمان شد و به‌ویژه صرّافی و مبادلهٔ پول میان شرق و غرب را در دست گرفت. ثروت آن موجب تباهی‌اش شد. علت داخلی این تباهی، فسادی بود که این ثروت مایهٔ آن می‌گشت، و علت خارجی رشک و حسدی که در دیگران پدید می‌آورد. شهسواران معبد از طرف محکمهٔ تفتیش عقاید به بی‌دینی و فساد اخلاق محکوم شدند و آن عده که مقیم فرانسه بودند در ۱۳ اکتبر ۱۳۰۷، از طرف فیلیپ چهارم پادشاه فرانسه، به‌خاطر احتیاج شدیدش به پول، مورد تعقیب قرار گرفتند. به‌دنبال آن محاکمه‌ای طولانی و ظالمانه برپا شد. این فرقه منحل گردید و ثروت عظیم آن در ۱۳۱۲، از طرف پاپ و کلمنت پنجم مصادره شد. آخرین رهبر فرقه [ژاک دو موله] را در ۱۳۱۴، در پاریس سوزاندند.

---

1. The Knights Templars
2. Hugues de Payns
3. Godeffroi of St. Omer

احتمالاً شهسواران معبد از گناهان هولناکی که بدانان نسبت می‌دادند بری بودند، با این حال جامعه‌ای پنهانی ایجاد کردند که بر اثر تمایل به قدرت و ثروت، فساد تا عمق آن رسوخ یافته بود. و برای دولت به صورت خطر بزرگی درآمد. محاکمه‌ای که برای آنان ایجاد شد راه را برای کشتار بی‌رحمانهٔ جادوگران در سده‌های بعدی،[1] از دو جهت هموار ساخت: اولاً اعتقاد عامه را به جادوگری و جن‌گیری افزایش داد؛ ثانیاً اعمال خونین تفتیش عقاید را موجب شد، مخصوصاً به کاربردن شکنجه را برای گرفتن اعتراف داوطلبانه از قربانیان.

پیر معزز

پی‌یر کلونی ملقب به معزز[2] در ۱۰۹۴، در اوورنی[3] زاده شد و در ۱۱۵۶، درگذشت. او مصلح صومعهٔ کلونی، و آخرین نفر از هفت رهبان بزرگ آن بود. وی شش بار به روم رفت و برای رسیدگی به امور صومعه‌ها به اسپانیا سفر کرد. هنگام اقامت در اسپانیا، قدرت مسلمانان را دریافت و کسانی به ترجمهٔ قرآن و نگارش ردیه‌ای بر آن گمارد. هم‌چنین دستور داد در مورد تلمود هم تحقیقاتی شود و این کار به یاری یهودیان نومسیحی صورت گرفت. نامه‌های او خطاب به قدیس برنار، هلوئیز و غیره حاوی اطلاعات جالبی است دربارهٔ سفرهایش، سیاست‌ها و آرمان‌هایش، در مورد فرقهٔ کلونی، دربارهٔ افکار مسیحی، اسلام، و غیره.

سوژر

سوژر راهب[4] در ۱۰۸۱ زاده شد، بیشتر در صومعهٔ سن‌دنی واقع در نزدیکی پاریس زندگی کرد. از ۱۱۲۲ تا ۱۱۵۱، رهبان صومعهٔ سن‌دنی بود؛ رجل دولتی، سیاستمدار، و مورخ؛ مشاور و دوست لویی ششم و لویی هفتم از لایق‌ترین مدیران عصر خویش بود.[5] او کلیسای سن‌دنی را احیا کرد و مزرعه‌داری را در فرانسه توسعه داد. سن دنی با رهبری و هدایت او از بزرگ‌ترین مراکز هنری زمان شد. مهم‌ترین تألیفش، یادداشت مربوط به مدیریت من در صومعه نام دارد[6] که در

---

۱. ← یادداشت این جانب در مورد تفتیش عقاید در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، و دربارهٔ جادوگری در نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم و نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم.

2. Peter of Cluny, Petrus Cluniacensis dictus Venerabilis

3. Auvergne

4. Sugerus abbas

۵. سوژر از ۱۱۴۷م، که لویی هفتم عازم دومین جنگ صلیبی شد، شورای نیابت سلطنت را تشکیل داد و آن را رهبری کرد؛ در ادارهٔ امور مملکت (۱۱۴۷ ـ ۱۱۴۹)، چنان لیاقتی از خود نشان داد که لقب «پدر وطن» یافت. (به نقل از دایرة‌المعارف فارسی).

6. *Liber de rebus in administratione sua gestis*

۱۱۴۵ نوشته شده، و حاوی اطلاعات گران‌بهایی در باب عادات مردم زمانه، مدیریت صومعه، و معماری است. با این حال، پیش از آن (در ۱۱۴۴)، رسالهٔ مختصری در باب وقف بناهای مذهبی؛ هم‌چنین زندگی‌نامهٔ لویی ششم را (ملقب به فربه، که از ۱۱۰۸ تا ۱۱۳۷، بر فرانسه سلطنت کرد) نوشت. نگارش زندگی‌نامهٔ لویی هفتم را آغاز کرد.

توسعهٔ هنر رومی مآبی[1]

دربارهٔ گزارش من به سوژر طبعاً به بحث کوتاهی در مورد توسعهٔ فوق‌العادهٔ هنری منجر می‌شود که در سدهٔ دوازدهم، قلمرو مسیحیت غربی را زینت بخشید. نشانه‌های آغاز این توسعه را می‌توان در اواخر سدهٔ دهم، یافت. قبلاً (ج ۱، ص ۶۴۵) نشان دادم رستاخیز بیزانسی که در زمان سلسلهٔ مقدونی (۸۶۷ - ۱۰۵۷) آغاز شد، موجب پیدایش هنر روسی در عصر قدیس ولادیمیر گردید و در آلمان رستاخیز اوتونی را سبب شد. در اثنای سدهٔ یازدهم، امواج فراوان این نهضت سراسر اروپا را درنوردید.

برخی از بزرگ‌ترین شاه‌کارهای معماری رومی‌مآب (رُمانسک) مربوط به نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم است، از قبیل کاتدرال اشپیر[2] که در ۱۰۶۱، به اتمام رسید؛ کاتدرال پیزا که در ۱۰۶۳، آغاز شد؛ صومعهٔ وست‌مینستر، ۱۰۶۵؛ صومعه‌های قدیس استفان و تثلیث، در کان واقع در نورماندی (کلیساهای آبه ـ او ـ هوم[3] و آبه ـ او ـ دام)[4] در ۱۰۶۶، آغاز شد؛ قلعه و کاتدرال روچستر، ۱۰۷۷؛ کاتدرال وینچستر، ۱۰۷۹ - ۱۰۹۳؛ کلیسای صومعهٔ قدیس آلبان، حدود ۱۰۸۰؛ قلعهٔ کولچستر، حدود ۱۰۸۰؛ کاتدرال جدید ماینس در ۱۰۸۱، آغاز شد؛ سنت پل لندن در ۱۰۸۳ آغاز شد؛ کلیسای بزرگ کلونی در ۱۰۸۸ آغاز شد؛ کاتدرال ترونهیم نروژ در ۱۰۹۰، آغاز شد؛ کاتدرال لینکلن ۱۰۷۴ - ۱۰۹۲، کاتدرال دورهام در ۱۰۹۳، آغاز شد.

این مقدار برای نشان‌دادن سرمایهٔ هنری که سدهٔ دوازدهم، به‌دست آورده بود کافی است. مهم این است که میراث آن با کامیابی‌های زیر تثبیت شد: صومعهٔ کلونی، ۱۰۸۸ - ۱۱۰۹؛ کاتدرال پیزا، ۱۰۶۳ - ۱۱۱۸؛ شارتر در حدود ۱۱۲۰، آغاز شد؛ کاتدرال جدید لینکلن، ۱۱۲۳ - ۱۱۴۷؛ کاتدرال کانتربری، ۱۰۷۰ - ۱۱۳۰؛ کاتدرال نورویچ، ۱۰۹۶ - ۱۱۴۰؛ صومعهٔ سن‌دنی، ۱۱۴۴؛ برج کلیسای قدیس مرقس در ونیز، ۱۱۴۸ - ۱۱۵۴؛ کلیسای شهسواران معبد در تومار پرتغال، حدود ۱۱۶۲؛ کلیسای معبد (مدوّر) در لندن، ۱۱۸۵.

بسیاری از این تاریخ‌ها از تاریخ قرون وسطا، تألیف بیزلی[5] نقل شده است. سعی در بررسی

---

1. Romanesque
2. Spires = Speyer
3. Abbaye - aux - Hommes
4. Abbaye-aux-Dames
5. C. R. Beazley, *A notebook of mediaeval history,* A. D., pp. 323-1453, Oxford 1917.

مجدد آنها نکرده‌ام، ولی اگر هم محتاج برخی تصحیح‌ها باشد، این امر در ماهیت موضوع تغییری نمی‌دهد.

ساختمان کاتدرال‌ها از جهت دیگری هم دارای اهمیت فرهنگی بوده است؛ تزیین آنها فعالیت نقاشان و مجسمه‌سازانی را، که زیر نظر کارگزاران فرهیختهٔ کلیسا کار می‌کردند، رونق می‌بخشید. شمایل‌نگاری مسیحی تا حدود زیادی در اثنای این سده، شکل گرفت. مسلماً این امر بسیار مهمی بود، مخصوصاً اگر درنظر آوریم که تزیینات کلیسا از نظر گستره [و دامنهٔ ارتباطش با مردم] به‌راستی دارای تأثیری فراگیر بود، و نمایانگر وسیلهٔ عمدهٔ آموزش عموم بود.

ب. بنی‌اسرائیل

جنگ‌های صلیبی

قصد من بحث کلی دربارهٔ جنگ‌های صلیبی نیست، چون تصور می‌شود خوانندگان در این زمینه دارای اطلاعات کافی‌اند، ولی یک جنبهٔ آن محتاج بررسی است، چون اغلب مورد غفلت واقع شده و با این حال دارای اهمیت زیادی است. این امری واضح است که صلیبیان علیٰ‌رغم حمیت دینی اصلیشان از لحاظ قتل و غارت با هیچ سپاه دیگری تفاوت چندانی نداشتند. رفتاری که از آنان در ۱۰۹۹، هنگام فتح بیت‌المقدس، مشاهده شد مؤید این مطلب است، و در عین حال جز مشتی از خروار نبود. صلیبیان همهٔ مسلمانان را قتل عام کردند، و یهودیان را زنده در آتش سوزاندند، و گفته شده است که در عرض یک هفته، قریب هفتاد هزار تن را کشتند. ولی تودهٔ عنان گسیخته‌ای که همراه صلیبیان بودند مدت‌ها پیش از این‌که به بیت‌المقدس برسند، یهودیانی را که در آلمان و فرانسه بر سر راه خود یافتند آزار می‌دادند. در ۱۰۹۶، مخصوصاً کشتار و شکنجهٔ یهودیان در منطقهٔ راین زیاد بود (اشپیر، وُرْمْس، ماینس و غیره). این بی‌رحمی‌ها در جریان جنگ‌های صلیبی دوم (۱۱۴۵ ـ ۱۱۴۹)، و در جنگ‌های صلیبی سوم (۱۱۸۹ ـ ۱۱۹۰)، حتّی در انگلستان هم تکرار شد. باید اضافه کرد که بسیاری از اسقفان هرکاری از دستشان برمی‌آمد برای حمایت یهودیان در منطقهٔ اسقف‌نشین خود کردند، و قدیس برنار کلروویی در ۱۱۴۶، بانگ نیرومند خویش را در حمایت از یهودیان برآورد.

این بلواهای ضدیهود سال‌های ۱۰۹۶ و ۱۱۴۶، چندان مهم است که آنها را باید نقطهٔ عطفی در تاریخ قوم یهود دانست. پیش از آن کشتار یهودیان در قلمرو مسیحیت غربی امری اتفاقی بود. اینک، تعداد آنها مکرر می‌شد و هر یک شدت و خشونت بیشتری به همراه می‌آورد. از این گذشته، موجب تدوین مقررات ضدیهود از طرف اینوسان سوم (پاپ از ۱۱۹۸ تا ۱۲۱۶)، و سایر فرمانروایان شد. قسمت اعظم مبالغ گزافی که برای جنگ‌های صلیبی مورد حاجت بود از طریق وضع مالیات‌های ویژه‌ای برای یهودیان و مصادرهٔ اموال آنان تأمین می‌شد. در حالی که

امور بانکداری بیشتر در انحصار یهودیان قرار داشت، مقررات مسیحیان در مورد منع رباخواری بیش از پیش شدت می‌گرفت. پیش از جنگ‌های صلیبی، واردات عمدهٔ مشرق‌زمین در دست یهودیان بود؛ حال، دیگر با ورود تعداد فزایندهٔ بازرگانان مسیحی که با شرق به تجارت می‌پراختند، کار تجارت یهودیان به خطر افتاده بود.

نکتهٔ اصلی این است: جنگ‌های صلیبی فقط بر ضد اسلام نبود، بلکه، به صورتی که کمتر به چشم می‌خورد، نبردی بر ضد قوم یهود هم محسوب می‌شد. بیشتر در آن عصر بود، که بذر کینه‌توزانه‌ترین گرایش‌های ضد یهود افشانده شد.

ج. اسلام

عبدالقادر جیلی

محیی‌الدین ابومحمد عبدالقادربن ابی صالح زنگی‌دوست گیلانی، در ۱۰۷۷ ـ ۱۰۷۸، در منطقه‌ای به نام جیل (گیلان) واقع در مناطق جلگه‌ای کرانهٔ جنوب‌غربی دریای خزر زاده شد. در بغداد، به تحصیل کلام و ادبیات پرداخت، و در سلک صوفیان درآمد؛ در ۱۱۲۷ ـ ۱۱۲۸، به وعظ پرداخت و اندکی بعد در بغداد برایش رباطی (نوعی خانقاه) ساخته شد، و او ریاست مدرسه‌ای را هم برعهده گرفت. در ۱۱۶۵ ـ ۱۱۶۶، درگذشت. او باوجود صوفی‌بودن یک مسلمان راست‌کیش بود. آثار متعددی، غالباً در پند و موعظه، به‌عربی نوشت، که برخی‌شان از بهترین آثار ادبیات عرب به‌شمار می‌رود و او در آنها علو روح و بلندنظری زیادی نشان داده است.

او در این‌جا بیشتر به‌خاطر تأسیس طریقت درویشی به‌نام قادریه ذکر شده است. این قدیمی‌ترین فرقهٔ موجود دراویش است. ممکن است چنین فرقه‌های اخوتی قبلاً وجود داشته باشد، ولی قادریه اولین فرقه‌ای است که می‌توان تاریخ آن را دنبال کرد. پیش از آن ممکن بود مریدانی به گرد مرشدی جمع شوند، و پس از مرگ او، احتمالاً تا یکی دو نسل در پیرامون مبرزترین مرید وی باقی می‌ماندند، ولی چنین اجتماعی چندان دوام نمی‌یافت. بعدها، بسیاری از این انجمن‌های اخوت پدید آمد، که برخی تازگی داشت و برخی دیگر از جوامع قدیمی‌تر منشأ یافته بود، و این انجمن‌ها در جامعهٔ اسلامی نقش مهمی ایفا کردند. اختلاف اشکال و تعالیم آنها به همان فراوانی فرقه‌های‌رهبانی مسیحی است. هدف این یادداشت عطف توجه بدان جنبهٔ اساسی حیات اسلامی است، که فرصت کافی برای تحلیل عمیق‌تر آن نداریم.

عمر نسفی

نجم‌الدین ابوحفص عمربن محمد بن احمد نسفی در ۱۰۶۷ ـ ۱۰۶۸، در نسف (نخشب در جنوب سمرقند و نرسیده به رود جیحون)، زاده شد. در ۱۱۴۲ ـ ۱۱۴۳، درگذشت. از بزرگ‌ترین

فقهای حنفی عصر خویش بود. کتابی در اصول عقاید به‌صورت پرسش و پاسخ نوشت که از رایج‌ترین آثار در نوع خود بود و تا پیش از جنگ اول جهانی، در مدارس عمومی ترکیه مورد استفادهٔ زیادی قرار می‌گرفت.

این نسفی را نباید با عبدالله بن احمد، که او هم از فقهای حنفی بود (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، اشتباه کرد.

شهرستانی

← فصل یازدهم دربارهٔ تاریخ.

ابن توَمرْت

ملقب به مهدی موحدین، مصلح مسلمان. از نژاد بربر و از قبیلهٔ هنتاته ساکن در کوه‌های اطلس بود. در حدود ۱۰۷۷ ـ ۱۰۷۸، در دهکدهٔ سوس زاده شد. به اسپانیا و به مشرق سفر کرد، سپس به زادگاهش بازگشت. نخست تحت تأثیر تعالیم اشعری (نیمهٔاول سدهٔ دهم)، و غزالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، و بیش از همه ابن حزم (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، قرار گرفته بود. او به موعظه دربارهٔ اصلاح اخلاق و سستی ایمان هم‌میهنانش پرداخت. شعار او توحید و بی‌همتایی خداوند بود. کتابی درباب توحید به زبان بربری نوشت، که تنها ترجمهٔ عربی آن در دست است. وی تحت تأثیر افکار شیعه و امامیه، خود را مهدی اعلام کرد و به جنگ بر ضد فرمانروایان مرابطی مغرب پرداخت. در ۱۱۲۸ یا ۱۱۳۰، درگذشت و بزرگترین مریدش عبدالمؤمن، که مؤسس سلسلهٔ جدید موحدون بود، مبارزه را ادامه داد. عبدالمؤمن پیش از پایان حکومتش، در ۱۱۶۳، سراسر اسپانیای مسلمانان و افریقای شمالی را از مصر تا اقیانوس اطلس فتح کرد.

د. دین بودا

ریونین[1]

نام پس از مرگش شوئو دائیشی[2] و بودایی ژاپنی بود. در ۱۰۷۲، در تومیتا، واقع در اوواری زاده شد؛ در صومعهٔ تندائی واقع در هیئی ـ زان[3] زندگی کرد. پس از بیست‌وسه سال صومعهٔ رائیکو ـ ئین[4] را در اهارا واقع در یاماشیرو، و بعدها صومعهٔ دائی ـ نمبوتسو ـ جی[5] را در سومی‌یوشی واقع در ستسو،[6] تأسیس کرد. در ۱۱۳۲، درگذشت. او در آغاز سدهٔ دوازدهم،

1. Ryonin
2. Shö-ö–daishi
3. Hiei-zan
4. Raikö-in
5. Dai-nembutsu-ji
6. Settsu

مؤسس مذهبی بودایی تازه‌ای به نام یوزو نمبوتسو شو[1] بود. این نخستین مذهب بودایی اصیل ژاپنی بود، مذاهب ششگانهٔ نارا و مذهب تندائی و شینگون از چین وارد شده بـود (ج ۱، ص ۶۴۲). ریونین به‌مطالعهٔ مذهب‌های تندائـی و شـینگون پـرداخت، ولی آنـها مـوجب جـلب رضایتش نشد. او اغلب این دعا را تکرار می‌کرد: نامو آمیدابوتسو («تو را ستایش می‌کنم» یا «ای بودا، حیات و نور ابدی بر من ببخشای»). بدین‌ترتیب، نام مذهب نمبوتسو به معنی تکرار این دعاست، و یوزو نمبوتسوشو را می‌توان چنین معنی کرد «جمعیت نیکوکاری متقابل از طریق نمبوتسو».

فعالیت ریونین آغاز نهضت بزرگ دینی، یا بیداری بزرگی بود، که در سده‌های دوازدهـم و سیزدهم، در ژاپن اتفاق افتاد. نمبوتسوشو نخستین مذهب ژاپنی بود که، پس از قرن‌ها رکود، به مذهب آمیدایی تجلی بخشید. گرچه نمبوتسوشو قدیمی‌ترین چهار مذهب آمیدایی ژاپن است، ولی جودو ـ شو (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، و جودو ـ شینشو (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، آن را بهتر معرفی کرده است.

در حدود سال ۱۹۱۷، از مجموع ۷۲۱۹۱ معبد ژاپن ۳۶۳ معبد به یوزونمبوتسوشو تعلق داشت. معبد مرکزی آن، هم‌چنان‌که قبلاً ذکر شد، دائی ـ نمبوتسو ـ جی نام دارد.

---

1. Yūzū nembutsu shū

فصل سوم



مترجمان
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. از عربی به لاتینی
آدلارد باثی[1]

در باث [انگلستان] زاده شد، دست‌کم از ۱۱۱۶ تا ۱۱۴۲، فعالیت داشت. به فرانسه، جنوب ایتالیا، سیسیل و خاور نزدیک مسافرت کرد. فیلسوف، ریاضیدان و دانشمند انگلیسی، بزرگ‌ترین دانشمند پیش از عصر گروستست و بیکن، از نخستین مترجمان عربی به لاتینی. پیش از ۱۱۱۶، رساله‌ای راجع به تشخّص و تمیز[2] نوشت، و پیش از ۱۱۳۷ (احتمالاً مدت‌ها پیش)، محاوره‌ای نوشت در ۷۶ فصل (به نام سؤالات طبیعی)[3] هر فصل دربارهٔ یکی از مسائل علمی، که در مجموع ترکیبی بود از معلومات عربی. در فصل ۵۱ به آزمایشی برمی‌خوریم که آن را با دقت توصیف کرده است. او ناممکن‌بودن خلأ را به‌وسیلهٔ نظریهٔ پیوستگی (که بعدها راجر بیکن آن را تکمیل کرد)، شرح داده است. برخیاهه ـ نقدن (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) سؤالات را به‌عبری ترجمه کرد.

تشخّص و تمیز محاوره‌ای است که در آن به تشریح عقاید افلاطونی مشابه با تعالیم مدرسهٔ شارتر و مخالفت با واقعگرایی افراطی می‌پردازد: انواع و اجناس افراد متعیّنی‌اند که به اعتبارهای مختلف مورد ملاحظه قرار می‌گیرند (نظریهٔ اعتبار).[4] این عقیده را می‌توان مقدمهٔ مفهوم‌گرایی[5] آبلار دانست. ولی نمی‌دانم آیا آبلار واقعاً از آن متأثر بوده است (یا می‌توانسته باشد) یا نه.

مهم‌ترین کارهای آدلارد در زمینهٔ ریاضیات بوده است. او در اوایل جوانی ــ پیش از آشنایی

---

1. Adelard of Bath, aethlhard, Alard, Adelardus Bathoniensis

2. *Do eodem et diverso*

3. *Questiones naturales*

4. theory of the respectus

5. conceptualism

با علوم عربی ــ رساله‌ای درباب حساب رومی نوشت.[1] بعدها، در ۱۱۲۶، زیج خوارزمی تصحیح مسلمة بن احمد مجریطی را از عربی به لاتینی ترجمه کرد، که شامل جدول‌های جیب‌ها بود. بدین‌ترتیب مثلثات اسلامی، مخصوصاً توابع جیب و ظل وارد جهان لاتینی شد. به‌احتمال زیاد، وی همان "ماگیستر آ."[2] است که کتاب مقدمات حساب[3] خوارزمی را ترجمه کرده. ازاین‌رو، آدلارد در اوایل جوانی، هوادار حساب رومی بود و بعدها متخصص حساب هندی شد، و در واقع نخستین (یا از نخستین) متخصصان حساب هندی در دنیای لاتینی بود. بالاخره پانزده مقالهٔ اصول اقلیدس را از عربی ترجمه کرد. در واقع این قدیمی‌ترین ترجمهٔ لاتینی این کتاب است که می‌شناسیم.[4] گرچه ظاهراً وی ترجمهٔ قدیمی‌تری راکه از زبان یونانی صورت گرفته بوده، مورد استفاده قرار داده است. نسخه‌های متعددی از ترجمهٔ او در دست است، ولی میان آنها اختلاف‌های زیادی وجود دارد، و متن اصلی اثر آدلارد ــ از لحاظ این که تلخیص، ترجمهٔ نزدیک به متن، یاشرح اصول است ــ مشخص نیست. ترجمهٔ او از اصول اقلیدس حاوی مطلبی دربارهٔ مجموع زوایای چندضلعی‌های ستاره‌ای است.[5] یکی از آخرین آثار او رساله‌ای است در باب اسطرلاب.[6] برای تکمیل این شرح مختصر مربوط به فعالیت ریاضی آدلارد باید گفت احتمالاً، وی از عوامل معرفی برخی معلومات عربی مربوط به موسیقی در غرب بوده، چون در فرانسه به‌تحصیل موسیقی پرداخته بود، و رسالهٔ حساب خوارزمی شامل همهٔ فنون اربعه است، و فصلی در باب موسیقی دارد.

تحریر تهذیب شده‌ای از کلید مبتدیان بدو منسوب است. قدیمی‌ترین تحریر ممکن است متعلق به نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم، باشد (ج ۱، ص ۵۲۳). تحریر منسوب به آدلارد خیلی مفصل‌تر از تحریر قبلی است (۲۹۳ دستور در برابر ۲۰۹ دستور). اهمیت فراوان آن به‌خاطر داشتن یکی از قدیمی‌ترین اشاره‌ها به الکل است.

در زمانی که وی مشغول تدوین سؤالات طبیعی بود، رساله‌ای هم در بازداری نوشت، این قدیمی‌ترین تألیف لاتینی در نوع خودش است که به‌دست ما رسیده است، و در آن نشانه‌ای از نفوذ عربی دیده نمی‌شود؛ بنابراین آدلارد باید آن را پیش از آشنایی با معلومات عربی نوشته باشد، یا چیزی دراین باره نشنیده بوده است. تنها اشارهٔ من به بازداری عربی در زمان قدیمی‌تر مربوط به رسالهٔ عیسی بن علی اَزدی در سدهٔ یازدهم (ج ۱، ص ۷۱۱) است، ولی موضوع محتاج تحقیقات بیشتری است.

---

1. Regule abaci

2. Magister A.

3. *Liber ysagogarum Alchorismi*

۴. دلیلی در تأیید این حکایت در دست نیست که گویا برخی معلومات دربارهٔ اصول اقلیدس در زمان سلطنت ایثلستان، نوهٔ آلفرد، دو سده جلوتر، یعنی در حدود ۹۲۵، وارد انگلستان شده بود، ← Florence A. Yeldham, "The alleged early English version of Euclid", *Isis,* 9, pp. 234-238, 1927.

5. stellated polygons

6. "De opere astrolapsus", *Bath*?, pp. 1142-1146.

پیر معزز

← فصل دوم دربارهٔ زمینهٔ دینی.

یوحنا (خوان) اشبیلی[1]

مترجم عربی به لاتینی و از یهودیان اسپانیا بود. او به دین مسیح درآمد و نام اصلی یهودی‌اش معلوم نیست.[2] ممکن است نام او سلیمان بن داود باشد (← مطالب زیر، هم‌چنین ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ گوندیسالوو). او در حدود ۱۱۳۵ ـ ۱۱۵۳، در طلیطله برآمد و در همان‌جا در خدمت رامون اول، اسقف اعظم طلیطله (۱۱۲۶ ـ ۱۱۵۱)، به‌کار پرداخت. ترجمه‌هایش با همکاری دومینگو گوندیسالوو صورت می‌گرفت، ظاهراً، یوحنا از عربی به زبان بومی (کاستیلی) ترجمه می‌کرد، و دومینگو از کاستیلی به لاتینی. یوحنا در ۱۱۴۲، منتخب احکام نجوم (اخترگویی) را نوشت،[3] که از آثار عربی اقتباس شده بود و عبارت‌بود از یک مقدمه و چهار باب در احکام. او آثار متعددی را از عربی ترجمه کرد، که بیشتر دربارهٔ اخترشناسی، احکام نجوم و فلسفه بود، یکی از آنها از علم حساب بحث می‌کرد، و دیگری را می‌شد یک رسالهٔ طبی به‌شمار آورد.

باید توجه داشت که بسیاری از این ترجمه‌ها از لحاظ تعیین اصالت و تاریخ تألیف با دشواری‌هایی همراه است، چون مؤلف دارای نام‌های متعددی است و ترجمه‌های مستقل متعددی وجود دارد که اغلب با یک‌دیگر اشتباه می‌شوند. از آن‌جا که این ترجمه‌ها متعدد است، به‌خاطر بیشترکردن وضوح لازم است آنها را رده‌بندی کنیم. آنها را چهار گروه خواهم کرد: **حساب، اخترشناسی و اخترگویی، طب، فلسفه**، و در هر گروه به‌ترتیب زمان تألیف کتاب‌ها به‌ذکر آنها خواهم پرداخت. برای ساده کردن کار پس از اشاره به هر یک از آثار بلافاصله، مشخصات چاپ آنها را ذکر خواهم کرد.

حساب ـ کتاب خوارزمی در باب اعمال حساب.[4] این همان کتاب حساب خوارزمی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم) نبود، که آدلارد باثی آن‌را ترجمه کرد، بلکه ترجمهٔ تهذیبی از آن کتاب به‌وسیلهٔ یکی از نویسندگان مسلمان بعدی بود. این رساله‌ای در علم حساب است که کاملاً بر مبنای معلومات هندی نوشته شده است: صفر، استخراج تقریبی جذر به‌وسیلهٔ کسر اعشاری (البته

---

1. John of Seville, J. of Spain, J. of Toledo. Joannes Hispanensis, Hispanensis, de Luna (Limia), Toletanus

امکان دارد که هیسپالنسیس، تولتانوس، و غیره همیشه معرف همین شخص نباشد.

۲. نام او را به صورت‌های زیر نوشته‌اند: Avendeut, Avendehut, Aven Daud, Avendar و از مجموع آنها چنین برمی‌آید که نام پدرش احتمالاً داود بوده است.

3. *Epitome totius astrologiae*

4. *Liber Alghoarismi de practica arismetrice*

بدون عددنویسی ده‌دهی، بدون اشاره‌ای به حساب رومی یا محاسبه‌های تکمیلی)، در آخر یک مربع وفقی. ظاهراً ژرار کرمونائی همین کتاب را ترجمه کرده است.

اخترشناسی احکام نجوم ـ ۱. رساله‌های متعددی از ماشاءالله یهودی (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم): مختصری در باب کسوف و اقتران کواکب. این ترجمه به افلاطون تیوولی هم نسبت داده شده: کتاب الموالید؛ تحویل سنی العالم.

۲. کتاب فی‌الحرکات السماویة و جوامع علم النجوم تألیف فرغانی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، در ۱۱۳۴ ـ ۱۱۳۵، ترجمه شد. ترجمهٔ ژرار کرمونائی از همین کتاب کامل‌تر است.

۳. ابوعلی خیاط (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): کتاب الموالید. این کتاب دوبار ترجمه شد: افلاطون تیوولی آن را در ۱۱۳۶، ترجمه کرد، و یوحنا در ۱۱۵۳.

۴. ابومعشر (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): کتاب المدخل إلی علم أحکام النجوم که دوبار ترجمه شده: به‌وسیلهٔ یوحنا در ۱۱۳۳، و به وسیلهٔ هرمان دالماسیایی.

۵. کندی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، کتاب ابومعشر: درباب قرانات کبیر و تحویل سنی العالم ظاهراً این کتاب تألیف کندی بوده و ابومعشر آن را به‌خود نسبت داده است.

۶. عمر بن فَرُّخان (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، یا پسرش محمد: کتاب الموالید.

۷. احمد بن یوسف بن دایه (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): شرح‌الثمرة بطلیموس، ترجمهٔ یوحنا یا افلاطون تیوولی، در حدود ۱۱۳۰ ـ ۱۱۳۶، که مترجم متن اصلی آن را به علی بن رضوان (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) منسوب داشته است.

۸. بتانی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): کتاب فی‌أصول أحکام النجوم.

۹. ثابت بن قره (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): تشریح علم‌النجوم.

۱۰. قبیصی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): کتاب المدخل إلی صناعة أحکام النجوم. جان ساکسنی (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم)، بر آن شرحی نوشته.

۱۱. قبیصی: قِرانات الکواکب فی‌البروج.

۱۲. مَسْلَمة بن احمد مجریطی (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم): فی‌الأسطرلاب.

۱۳. ابن ابی‌رجال (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): اصول اختیارات[1]. مسلم نیست.

طب ـ نامهٔ ارسطو به اسکندر در حفظ بدن انسان. ترجمهٔ بخشی از سرالأسرار [منسوب به ارسطو] (احتمالا از نیمهٔ اول سدهٔ نهم، ← ج ۱، ص ۵۴۹). مسلم نیست که یوحنا همهٔ سرالاسرار را ترجمه کرده باشد، ولی به هر صورت این ترجمه رواج زیادی داشت. این کتاب به‌عنوان سرمشقی برای کتاب معروف اصول تندرستی مکتب سالرنو اهمیت زیادی دارد.

---

۱. در خصوص این ترجمه (و ترجمه‌های دیگر) دایرة‌المعارف مستشرقان، اثر عبدالرحمن بدوی، ترجمهٔ صالح طباطبایی، ص ۲۰۰ ـ ۲۰۲. ـ و.

فلسفه ـ ۱. کتاب‌العلل که به غلط به ارسطو نسبت داده شده است. ترجمهٔ یوحنا و ژرار کرمونائی.

۲. کندی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): رساله فی‌العقل. ترجمهٔ یوحنا یا ژرار کرمونائی(؟)

۳. قسطا بن لوقا (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): کتاب الفصل بین‌الروح و النفس (که به ابن‌سینا هم منسوب است). متن لاتینی به مؤلفان متعددی نسبت داده شده است: قسطنطین افریقی، اوگوستین، الکساندر نکام، توماس کانتمپری، ارسطو!

۴. فارابی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم): کتاب إحصاء العلوم. ترجمهٔ یوحنا، هم‌چنین ترجمهٔ ژرار کرمونائی.

۵. ابن‌سینا (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): ترجمهٔ قسمتی ازکتاب الشفاء.

۶. ابن جبرول (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): ینبوع الحیاة. این کتاب به‌خاطر تأثیری که در اصول مدرسی مسیحی داشته دارای اهمیت ویژه‌ای است.

۷. غزالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم): مقاصد الفلاسفه. دایرةالمعارفی در سه‌باب: منطق، طبیعی، مابعدالطبیعه.

مهم‌ترین این ترجمه‌ها کتاب حساب، اخترشناسی فرغانی (۱۱۳۴ ـ ۱۱۳۵)، رساله در حفظ ابدان، معرف سنت سرالاسرار در غرب؛ و بیش از همه ترجمهٔ آثار فلسفی است: کتاب‌العلل، آثار فارابی، ابن‌سینا، ابن جبرول، و غزالی، که تحولی واقعی در دنیای غرب به‌وجود آورد و تأثیر عمیقی در رشد فلسفهٔ مدرسی داشت.

گوندیسالوو[1]

سرشمّاس سگوبیا (اشقوبیه). فیلسوف اسپانیایی و مترجم عربی به‌لاتینی با کمک یوحنای اشبیلی. هنگام گفتگو، از یوحنا نوع همکاری آنان را توضیح دادم. تقسیم این افتخار میان آن دو کاری بیهوده است، بلکه باید آنان را با هم در نظر داشته باشیم. امکان دارد گوندیسالوو از مترجمان دیگری هم جز یوحنا استفاده کرده باشد، چون در ترجمهٔ قسمتی ازکتاب الشفاء نام همکار وی سلیمان ذکر شده است (البته ممکن است این نام واقعی یوحنا باشد، ولی دلیلی در دست نداریم). به‌نظر می‌رسد که گوندیسالوو بیش از یوحنا در فلسفه مهارت داشت. یوحنا تنها یک رساله نوشت که آن‌هم مختصری در احکام نجوم بود، در حالی که پنج رساله به گوندیسالوو

1. Domingo Gundisalvo (González), Dominicus Gunddissalinus (Gondissalinus, Gondisalvi, Gonsalvus).

نسبت داده شده است.[1] سه رساله از آنها بیشتر براساس ینبوع‌الحیاة ابن جبرول است، که گوندیسالوو و یوحنا آن را ترجمه کرده بودند (یا در حال ترجمهٔ آن بودند).

جالب‌ترین آثار گوندیسالوو تقسیمات فلسفه است که در اصل از احصاءالعلوم فارابی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم) اقتباس شده است، ولی ترجمهٔ آن نیست و مفصّل‌تر از احصاءالعلوم است. گوندیسالوو دربارهٔ تعریف‌های مختلف فلسفه بحث می‌کند و چنین می‌گوید: هیچ علمی نیست که مجزا از فلسفه باشد. طبقه‌بندی او از فلسفه به‌ترتیب چنین است: آموزش مقدماتی، که عبارت بود از دستورزبان؛ فن شعر (شامل تاریخ)، و فن خطابه. منطق. علم حکمت، شامل رشته‌های نظری و عملی. رشته‌های نظری عبارت است از الف) طبیعیات، که تقسیم می‌شود به طب، علم علامات، علوم خفیّه، علم اشکال موهمه، کشاورزی، ناوبری، علم ساختن آیینه‌ها، کیمیا؛ ب) ریاضیات، که تقسیم می‌شود به حساب، هندسه (و علم اِبصار)، موسیقی، اخترگویی، علم نجوم تعلیمی. علم مقادیر و اوزان (علم اثقال)، مکانیک (علم حِیَل)؛ ج) مابعدالطبیعه. رشته‌های حکمت عملی عبارت است از سیاست مدن، تدبیر منزل، اخلاق.

نشانه‌های تأثیری را که این طبقه‌بندی اعمال کرده است می‌توان در آثار مایکل اسکات، آلبرت کبیر، و رابرت کیلواردبی مشاهده کرد. گوندیسالوو از هر علمی به‌تفصیل بحث می‌کند. شرح او دربارهٔ منطق، هندسه و اخترگویی از آثار عربی و از اصول اقلیدس عربی اقتباس شده است. قسمتی از فصل مربوط به حساب، موسیقی، و طب دارای منشأ عربی و قسمت دیگر دارای منشأ لاتینی است مثلاً، بخشی از قسمت طب تماماً از ایزیدور اشبیلی (نیمهٔ اول سدهٔ هفتم)، و بخشی دیگر ــ چنین به نظر می‌رسد که ــ از قانون ابن‌سینا گرفته شده است.[2] اقتباس‌های او از روی ترجمهٔ قسطنطین افریقی و سایر ترجمه‌های لاتینی متقدم صورت نگرفته، چون احتمالاً اینها به اسپانیا راه نیافته بود، یا در جایی بود که مراجعه به ستون اصلی نسبت به آنها آسان‌تر به‌نظر می‌رسید. فصل مربوط به شعر و فن خطابه فقط از آثار قدیم لاتینی اقتباس شده بود. رسالهٔ جاودانگی روح آثاری از تماس با رسالهٔ آنالوطیقای اول ارسطو را نشان می‌دهد. این رساله را ویلیام اوورنی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، انتحال کرد.

به‌طور کلی فلسفهٔ گوندیسالوو عبارت است از ارسطوگرایی اسلامی و فلسفهٔ نوافلاطونی تعدیل شده به وسیلهٔ مسیحیت و فردگرایی. می‌توان گفت که فلسفهٔ اسلام و یهودی توسط آثار او، و هم‌چنین به‌وسیلهٔ ترجمه‌های یوحنای اشبیلی و او، در قلمرو مسیحیت لاتینی معرفی شد.

---

1. *De divisione philospohiae; De immortalitate animae; De processione mundi; De unitate; De anima*

۲. قانون فقط به‌وسیلهٔ ژرار کرموناتی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) ترجمه شد، ولی این ترجمه که در طلیطله انجام‌شده باشد سال‌های زیادی وقت او را گرفته باشد، وگوندیسالوو می‌توانست به متن اصلی مراجعه کند.

هرمان دالماسیا[1]

در شارتر یا پاریس تحصیل کرد، در حدود ۱۱۳۸ ـ ۱۱۴۲، در اسپانیا، و در ۱۱۴۳، در لانگدوک می‌زیست. فیلسوف، اخترشمار، و مترجم عربی به لاتینی و از شاگردان تئودوریک شارتری بود. منشأ فکری اغلب مترجمان معلوم نیست، ازاین‌رو، امکان مربوط ساختن هرمان به مدرسهٔ نوافلاطونی شارتر مخصوصاً جالب است. کتاب‌های زیر را ترجمه کرد:

۱ـ در ۱۱۳۸، رساله‌ای در اخترگویی از سهل بن بشر یهودی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم).

۲ـ در حدود ۱۱۴۰، زیج خوارزمی (نامحقق).

۳ـ در حدود ۱۱۴۰، کتاب المدخل الی علم احکام النجوم، ابومعشر بلخی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم). این ترجمه که به رابرت چستری اهدا شده بهتر از ترجمهٔ یوحنای اشبیلی در حدود ۱۱۳۳، است.

۴ـ در حدود ۱۱۴۲، در لیون دو رساله بر ضد اسلام نوشت به نام‌های درباب امت اسلام،[2] و آیین محمدی،[3] که هر دو اول بار همراه ترجمهٔ لاتینی قرآن چاپ شد (بال، ۱۵۴۳).

رسالهٔ دومی ترجمه‌ای است از مکالمهٔ مجعول میان عبدالله بن سَلام یهودی[4] و پیامبر اسلام. این کتاب، احتمالاً با ترجمهٔ قرآن که در ۱۱۴۱ ـ ۱۱۴۳، به‌وسیلهٔ رابرت چستری صورت گرفت، ارتباط داشته است.

۵ـ ترجمهٔ تسطیح‌الأُکَر بطلیموس و شرح آن از مسلمةبن احمد مجریطی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم). این کتاب را هرمان به‌لاتینی ترجمه کرده، نه رودلف بروژی. هرمان ترجمهٔ خود را در ۱۱۴۳، در تولوز، به‌اتمام رساند و آن را به استاد خویش تئودوریک شارتری تقدیم کرد. ترجمهٔ مسلمه و برگردان هرمان از آن تنها وسایلی است که تسطیح‌الأُکَر را برای ما دسترس‌پذیر ساخته است. ترجمهٔ عبری ناشناسی هم از همین اثر مسلمه وجود دارد، ولی از آن‌جا که متعلق به سدهٔ پانزدهم، است به یک اندازه امکان دارد که از لاتینی یا از عربی ترجمه شده باشد. از آثار دیگر هرمان عبارت است از:

۶ـ اندرباب جوهرها.[5] رسالهٔ اصیلی که در ۱۱۴۳، تألیف آن‌را در تولوز آغاز کرد و در همان سال در بزیه به‌اتمام رساند، که به رابرت چستری تقدیم کرد.

آثار دیگری در باب هواشناسی، حساب، هندسه، اخترشناسی و غیره ـ هم به هرمان دالماسیا منسوب است.

---

۱. هم‌چنین او را هرمان اسلاو، یا هرمان قرنطیایی، هرمانوس دالماسیا، یا هرمان دوم می‌نامیدند، که این یکی احتمالاً با اشاره به هرمان لنگ (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، بود.

2. *De generatione Muhamet*

3. *Doctrina Mahumet*

۴. ابو حارث عبدالله بن سلام، وفات: ۶۶۳ ـ ۶۶۴. ← Steinschneider, *Arabische Literatur der Juden*, pp. 8-9, 1902.

5. *De essentiis*

تنها رسالهٔ مستقل هرمان که اصالت انتساب آن مسلم است درباب جوهرها نام دارد. این رساله از پنج جوهر بحث می‌کند که دارای وجود قارّالذات هستند ــ علت، حرکت، مکان، زمان، وَضْع. این جوهرها با آنچه کندی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، ذکر کرده تفاوت دارد. رسالهٔ هرمان دارای اطلاعات جامعی در زمینهٔ موضوع‌های اخترشناسی و جغرافیایی است.

هوگ سانتالایی[1]

احتمالاً در سانتالا زاده شد. این اسم محل متداولی در شمال باختری اسپانیا، مخصوصاً در گالیسیاست. اخترگو و کیمیاگر اسپانیایی و مترجم عربی به لاتینی، که از ۱۱۱۹، تا ۱۱۵۱، در خدمت اسقف طرسونه می‌زیست. ظاهراً او با سایر مترجمانی که در همان زمان، در طلیطله می‌زیستند ارتباطی نداشت. ترجمه‌هایش شامل آثار زیر است:

۱ـ شرح بیرونی (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) بر کتاب اخترشناسی فرغانی (نیمهٔاول سدهٔ نهم). این ظاهراً مهم‌ترین کار هوگ است. ابراهیم بن عزرا همین کتاب را در حدود سال ۱۱۶۰، به‌عبری ترجمه کرد.

۲ـ یک رسالهٔ ارسطویی مجعول.[2]

۳ و ۴ ـ کتاب‌المواليد؛ و احداث جو (پیش‌بینی‌های هواشناسی) از ماشاءالله (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم).

۵ـ کتابی در علم رمل ــ نوعی غیبگویی به‌وسیلهٔ نقاط، خطوط یا اشکال دیگر. این منحصراً یک حرفهٔ اسلامی‌است و مسلمانان ابداع آن را به هرمس الهرامسه و سایر شخصیت‌های باستانی نسبت می‌دهند، با این حال هیچ اثر قدیمی‌تر عربی در دست نیست که دارای تاریخ مشخصی باشد. ابن‌خلدون (نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم)، در مقدمهٔ خویش از آن به‌تفصیل سخن می‌گوید. رسالهٔ هوگ که دو تحریر از آن در دست است، قدیمی‌ترین اثر در این زمینه است.

۶ و ۷ـ دو رسالهٔ کوتاه‌تر دربارهٔ تفأل و پیشگویی به‌وسیلهٔ استخوان کتف جانوران.

۸ـ کتاب آپولونیوس دربارهٔ عِلل پیدایش اشیا.

۹ـ کتاب الثمره بطلیموس

۱۰ـ قدیمی‌ترین ترجمهٔ لاتینی کتاب کیمیایی موسوم به لوح زمرد (یا زبرجد).

---

1. Hugh of Santalla, Hugo Sanccelliensis, Sanctallensis, Sandaliensis, Strellensis, de Satalia, etc.

2. *Liber Aristotelis de* 255 Indorum voluminibus universalium questionum tam generalium quam circularium summam continens.

رابرت چستری[1]

ریاضیدان، اخترشناس و کیمیاگر انگلیسی، مترجم عربی به‌لاتینی. در حدود ۱۱۴۱ ـ ۱۱۴۷، در اسپانیا زندگی کرد، شماس اعظم بنبلونه در ایالت ناوار، در سال ۱۱۴۳؛ در حدود ۱۱۴۷ ـ ۱۱۵۰، در لندن زندگی کرد. کتاب‌های زیر از اوست:

۱. ترجمهٔ صناعة‌الأحکام کندی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، تقدیم به هرمان دالماسیایی.

۲. نخستین ترجمهٔ لاتینی قرآن، که به درخواست پی‌یر معزز، با همکاری هرمان دالماسیایی در ۱۱۴۱، آغاز شد و در ۱۱۴۳، به‌اتمام رسید.

۳. در ۱۱ فوریهٔ ۱۱۴۴، ترجمهٔ کتاب ترکیب کیمیا را به‌اتمام رساند، که خالدبن یزید (نیمهٔ دوم سدهٔ هفتم)، را مؤلف آن می‌دانند و مورینوس رومی آن را تحریر کرده بود.[2] این از نخستین آثار کیمیایی عربی بود که در جهان لاتینی راه می‌یافت. کتابی به نام کلید نقاشی هم به رابرت منسوب است، و ترجمه‌ای از یک شرح عربی بر لوح زمرد (زبرجد) ممکن است کار او باشد.

۴. نخستین ترجمهٔ جبر و مقابلهٔ خوارزمی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، که در ۱۱۴۵، در سگوبیا صورت گرفته است. اهمیت این ترجمهٔ بخصوص را مشکل بتوان تخمین زد. می‌توان آن را نشانهٔ آغاز جبر در اروپا دانست.

۵. رساله‌ای در اسطرلاب به تاریخ ۱۱۴۷، در لندن، که در ۱۱۵۰، تهذیب شد. در برخی نسخه‌ها رساله به بطلیموس نسبت داده شده و آن را ترجمه از عربی توصیف کرده‌اند. (یک نسخهٔ عبری از رسالهٔ بطلیموس در باب اسطرلاب وجود دارد).[3]

۶. زیج بر حسب طول لندن در سال ۱۱۴۹ ـ ۱۱۵۰، براساس زیج بتانی (نیمه دوم سدهٔ نهم)، و زرقالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم).

۷. تهذیب زیج خوارزمی براساس نصف‌النهار لندن (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، از روی ترجمهٔ آدلارد باثی.

رابرت نخستین کسی بود که واژهٔ سینوس را در برابر جیب عربی در مثلثات به‌کار برد.

---

1. Robert of Chester, Robertus Castrensis, Cestrensis, Retinensis, Ketenensis, Ostiensis, Astensis, Anglicus. Robert the Englishman, Robert de Rétines.

۲. فرگوسن شرحی از این شخصیت افسانه‌ای یعنی مورینوس به‌دست داده است. تصور می‌شود مورینوس معلم خالد بوده است. دلیلی بر تأیید این مطلب وجود ندارد. تاریخ ۱۱۸۲، که فرگوسن داده برحسب تقویم اسپانیایی است و معادل است با ۱۱۴۴ م.

3. M. Steinschneider, *Hebraeische Übersetzungen*, p. 536, 1893.

رودلف بروژی[1]

اخترشناس فلاماندی و مترجم عربی به‌لاتینی. تنها شاگرد شناخته‌شدهٔ هرمان دالماسیایی. در ربع دوم سدهٔ دوازدهم، مدتی، در اسپانیا می‌زیست. مترجم تسطیح‌الاکر بطلیموس از روی ترجمهٔ عربی مسلمة بن احمد مجریطی (تولوز ۱۱۴۳). قبلاً آن را تألیف خود او می‌دانستند که به استادش هرمان تقدیم کرده است. کتاب اسطرلاب همان مسلمة بن احمد (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، را هم ترجمه و آن را به‌دوستش یوحنای اشبیلی تقدیم کرد. آثار نجومی مستقلی هم به خود او نسبت داده‌اند.

افلاطون تیوولی[2]

ریاضیدان، اخترشناس و اخترگوی ایتالیایی، مترجم عربی و عبری به‌لاتینی. در ۱۱۳۴ ـ ۱۱۴۵، در بارسلون می‌زیست. نمی‌توان گفت او معلومات عربی یا عبری عمیقی داشت، چون ابراهیم برحیهٔ یهودی با او همان همکاری را داشت که یوحنای اشبیلی با گوندیسالوو. به هر صورت، افلاطون تیوولی در میان مترجمان دیگر عصر خویش، از آن لحاظ ممتاز است که هم از عربی و هم از عبری ترجمه می‌کرد. پنج ترجمهٔ او به ترتیب تاریخ چنین است:

۱. در ۱۱۳۳ ـ ۱۱۳۴، استخراج الساعات را از عمرانی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم).

۲. در ۱۱۳۶، احکام موالید را از ابوعلی خیاط (نیمهٔ اول سدهٔ نهم). یوحنای اشبیلی در ۱۱۵۳، آن را ترجمه کرد.

۳. در ۱۱۳۶، فصول احکام نجوم منصور(ی) را ترجمه کرد. این منصور کی بوده؟ هنوز معلوم نشده.[3]

۴. در ۱۱۳۸، کتاب‌الاربعهٔ بطلیموس را از روی یک ترجمهٔ عربی، احتمالاً ترجمهٔ ابراهیم بن صلت و تصحیح ثابت بن قره و یا حنین بن اسحاق (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) به لاتینی برگرداند. اهمیت آن بدان سبب است که اولین اثر ترجمه‌شدهٔ بطلیموس به لاتینی است. صد کلمه (یا کتاب‌الثمرة) جعلی که تلخیص از کتاب‌الأربعة است دو سال پیش از آن (۱۱۳۶)، توسط یوحنای اشبیلی ترجمه شده بود (این ترجمه قبلاً به افلاطون تیوولی نسبت داده می‌شد). کتاب‌الاربعه که به‌صورت کتاب بسیار رایجی درآمده بود، بارها و بارها ترجمه شد: در ۱۲۰۶، توسط مترجمی

---

1. Rudolf of Bruges
2. Plato of Tivoli, Plato Tiburtinus
3. Steinschneider, *Europaeische Übersetzungen*, p. 64, 1904.

او می‌گوید که این شخص ممکن است یحیی بن ابی‌منصور (نیمهٔ اول سدهٔ نهم) باشد. ولی این مقبول به‌نظر نمی‌رسد. احتمال دیگر ابو نصر منصور بن علی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم)، است. ولی بیشتر فکر می‌کنم او یکی از یهودیان نومسلمان مصری و معاصر الحاکم‌المنصور فاطمی (۹۹۶ تا ۱۹۲۰)، باشد.

ناشناس، در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، الیگریوس تبسی برای آلفونسوی دهم، در حدود ۱۳۰۵، سیمون دوبردون (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم). یک ترجمهٔ دیگر از زبان یونانی را که هانری بات در ۱۲۸۱، نقل کرده بر اینها می‌توان افزود. هم‌چنین، احتمالاً ترجمه‌های دیگری از صد کلمه (الثمرة) صورت گرفته است، قبلاً به‌یکی از آنها که هوگ سانتالایی انجام داده، اشاره‌کردم.

۵. در ۱۱۴۵ (نه ۱۱۱۶)، اعمال هندسه تألیف ابراهیم برحیه را از عبری ترجمه کرد. این ترجمه از آن‌جا که از مآخذ اصلی فیبوناچی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، بوده، دارای اهمیت ویژه‌ای است.

ترجمه‌های زیر بدون تاریخ است و به‌ترتیب زمان تألیف کتاب‌ها ذکر می‌شود.

۶. ترجمهٔ کتاب‌الاکر تئودوسیوس (ثاوذوسیوس) بیتینیایی از عربی. ژرار کرمونائی ترجمهٔ دیگری از آن کرد.

۷. زیج بتانی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم).

۸. تحویل الموالید از ابوبکر حسن بن خصیب (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم).

۹. کتاب اسطرلاب ابن‌صفار (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم). این ترجمه به یوحنای اشبیلی اهدا شده است.

۱۰. رسالهٔ ناشناسی در علم رمل.

۱۱. رسالهٔ آینیاس در باب نبض و بول. ممکن است آینیاس همان حنین بن اسحاق (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، باشد. به‌هر صورت این تنها رسالهٔ پزشکی است که به افلاطون نسبت داده شده و این انتساب بسیار مشکوک است. ممکن است مترجم این رساله ژرار کرمونائی باشد.

با کنار گذاشتن این ترجمهٔ آخری می‌توان دریافت اغلب ترجمه‌های وی در زمینهٔ اخترگویی بوده است. بااین‌حال، یکی از آنها (ش. ۴) قدیمی‌ترین ترجمهٔ لاتینی یکی از آثار بطلیموس به‌شمار می‌رود. به‌خاطر ترجمهٔ زیج بتانی (ش.۷) که در تاریخ مثلثات لاتینی اهمیت خاصی دارد، و از آن بیشتر به‌خاطر ترجمهٔ کتاب‌الاکر تئودوسیوس (ش. ۶) و اعمال هندسهٔ ابراهیم برحیه (ش. ۵) افلاطون تیوولی درخور اعتبار ویژه‌ای است. ترجمهٔ اعمال هندسه مرحله‌ای در تاریخ ریاضیات به‌شمار می‌رود و جالب این است که این کتاب نه از عربی، بلکه از عبری ترجمه شده است. وقتی هاسکینز نشان داد که ترجمهٔ این کتاب در ۱۱۴۵ صورت گرفته است، نه در ۱۱۱۶، بخشی از ارزش این کتاب و قسمتی از شهرت وی از دست رفت. مثلاً جدول جیْب‌هایی که در اعمال هندسه بود قدیمی‌ترین جدول لاتینی تصور می‌شد، حال آنکه ترجمهٔ جدول جیب‌های زیج خوارزمی به‌وسیلهٔ آدلارد باثی (۱۱۲۶) مقدم بر آن است. با این‌حال، اعمال هندسه قدیمی‌ترین اثر لاتینی است که در آن حل کامل یک معادلهٔ درجه دوم را می‌توان یافت. باید اضافه کرد که انتساب ترجمه زیج بتانی و کتاب‌الاکر تئودوسیوس به وی محتاج دلایل بیشتری است.

اصطفن انطاکی

← فصل دهم دربارهٔ طب.

آرتفیوس

← فصل هفتم دربارهٔ شیمی.

ب. از یونانی به لاتینی

جاکومو ونیزی[1]

در حدود ۱۱۲۸ ـ ۱۱۳۶، زنده بود. در ۱۱۳۶، در قسطنطنیه اقامت داشت. در حدود ۱۱۲۸، طوبیقا، آنالوطیقای اول و ثانی و سوفسطیقا (مغالطات) را مستقیماً از زبان یونانی به‌لاتینی ترجمه کرد و بر آن شرح نوشت. این قسمت از ارغنون که اول بار (پس از بویتیوس) در جهان لاتینی پدیدار شد، به منطق جدید موسوم گردید در برابر منطق قدیم، یعنی قاطیغوریاس و باری ارمیناس که تنها آثار بازمانده از ترجمهٔ بویتیوس را تشکیل می‌داد و تنها قسمت‌های شناخته‌شدهٔ ارغنون در غرب پیش‌از این تاریخ، به شمار می‌رفت. وقتی ترجمهٔ لاتینی منطق جدید ظاهر شد، عموم معاصران آن را از بویتیوس دانستند. ترجمهٔ بی‌نام دیگری از منطق جدید، که به‌صورت یک نسخهٔ خطی در طلیطله وجود دارد، متعلق به اندکی بعد، است.

بدین‌ترتیب، می‌توان ملاحظه کرد که منطق‌جدید در ربع دوم سدهٔ دوازدهم، به سه ترتیب در جهان لاتینی پدیدار شد: ۱) ظهور مجدد ترجمهٔ بویتیوس؛ ۲) اندکی بعد، ترجمهٔ جاکومو؛ ۳) باز هم مدتی بعد، نسخهٔ بی‌نام متعلق به طلیطله. این امر محتمل است، ولی مسلم نیست که (۱) و (۲) هم زمان باشند، و (۳) مدتی بعد از نیمهٔ سده، پدید آمده باشد. معلومات موجود در منطق جدید با سرعت منتشر شد: در ۱۱۳۲، آدام پتی پونتی (بعدها اسقف سن‌آساف) آنالوطیقای اول را مورد بحث قرار داد، در همان زمان، ژیلبر دولاپوره به‌نقل آن پرداخت. اغلب رساله‌های ارغنون را تئودوریک شارتری می‌شناخت، و مقارن سال ۱۱۵۹، جان سالیسبوری شاگرد تئودوریک از تمام ارغنون آگاه بود، و اوتوی فریزینگی ارغنون را در آلمان معرفی کرد. می‌توان اضافه کرد که منطق جدید، مدتی بعد، ازراه دیگری وارد غرب شد، یعنی از راه ترجمهٔ ژرارکرمونائی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، از عربی.

---

1. James of Venice, Jacobus Clericus de Venetia.

آنسلم هاولبرگی[1]

کشیش ایتالیایی یا لُتارنژی که از ۱۱۲۹ تا ۱۱۵۵، اسقف هاولبرگ (در کرانهٔ الب) و سپس تا هنگام مرگش در ۱۱۵۸، اسقف اعظم راونا بود. او از اعضای هیئت سیاسی بود که برای مباحثه با حکمای الهی یونانی در ۱۱۳۵، به قسطنطنیه فرستاده شد. در حدود ۱۱۵۰، از مباحثه‌اش با نیکتاس اسقف اعظم نیکومدیا گزارشی نوشت. به دو علت از این آنسلم بحث کرده‌ام: او نفوذ بیزانس را، که از طریق نمایندگان سیاسی کلیسا به غرب لاتینی رسیده بود، تصویر کرد؛ هم‌چنین نبرد میان آلمان‌ها و اسلاوها را در مرز شمالی (شمال الب) شرح داد؛ زیرا اسقف‌نشین آنسلم دوبار از دست اسلاوها پس گرفته شد (۱۱۳۰، ۱۱۴۷).

موزای برگامویی[2]

مورخ و انسانگرای ایتالیایی که در حوالی ۱۱۳۰ ـ ۱۱۳۶، در محلهٔ ونیزیان قسطنطنیه می‌زیست. او مجموعه‌ای از دست‌نوشته‌های یونانی را گردآورد که در ۱۱۳۰ هنگام آتش‌سوزی خانه‌اش، طعمهٔ آتش شد. توصیفی از زادگاهش برگامو (پرگامینوس) را به زبان لاتینی در ۳۷۲ بند منظوم ساخت. بنا به اظهار آنسلم هاولبرگی، موزا از جملهٔ مجتهدان کلیسای لاتینی بود که در مباحثه‌ای که یوآنس دوم کومننی در ۱۱۳۶، ترتیب داده بود شرکت داشت، و افراد دیگر عبارت بودند از جاکومو ونیزی، بورگوندیوی پیزایی و غیره. «همگی موزا را به مقام ترجمان بی‌طرف هر دو گروه برگزیده بودند». او به‌هر دو زبان یونانی و لاتینی شعر می‌سرود و آثاری در باب دستور زبان یونانی و حکمت الهی نوشت. به‌عنوان مظهر جالب انسانگرایی لاتینی در قسطنطنیه و رابطی میان فرهنگ یونانی و غربی در این‌جا ذکر شده است.

هوگ سن ویکتوری

← فصل چهارم دربارهٔ زمینهٔ فلسفی.

ج. از عربی به عبری

ابراهیم بن عزرا

← فصل چهارم دربارهٔ زمینهٔ فلسفی.

ابراهیم برحیه

← فصل پنجم دربارهٔ ریاضیات و اخترشناسی.

---

1. Anselm of Havelberg
2. Moses of Bergamo

د. از عبری به لاتینی

← یادداشت‌های مربوط به استیفن هاردینگ و پی‌یر معزز در فصل دوم دربارهٔ زمینهٔ دینی، و مربوط به افلاطون تیوولی در همین فصل.

ه . از سلتی به لاتینی

← یادداشت‌های مربوط به جفری مونماوثی و کاراداگ للانکاروانی در فصل نهم دربارهٔ تاریخ‌نویسی.

و ـ از لاتینی به فرانسوی

فیلیپ تائونی

← فصل چهارم دربارهٔ زمینهٔ فلسفی.

فصل چهارم



زمینهٔ فلسفی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان شرقی

محمدبن احمد قزوینی

جمال‌الدین ابوعبدالله محمد بن احمد قزوینی، زنده در حدود ۱۱۳۲، جامع‌العلوم عربی‌نویس ایرانی. در ۱۱۳۲ ـ ۱۱۳۳، دایرةالمعارف عامه‌فهمی نوشته به نام مفیدالعلوم و مبیدالهموم، در باب دین، اخلاق، سیاست، تاریخ طبیعی، جغرافیا، و تاریخ.

عمر نسفی

← فصل دوم دربارهٔ زمینهٔ دینی.

زمخشری

← فصل سیزدهم دربارهٔ زبان‌شناسی.

اسماعیل جرجانی

← فصل دهم دربارهٔ طب.

ب. مسلمانان اسپانیا

بطلیوسی

ابومحمد عبدالله بن محمد بن سید بَطَلْیُوسی در ۱۰۴۹ ـ ۱۰۵۰، یا ۱۰۵۲ ـ ۱۰۵۳، در بطلیوس، ایالت استرمادورا زاده شد، در بلنسیه زندگی کرد و در ۱۱۲۷، در همان‌جا درگذشت.

متکلم مسلمان اسپانیایی که رسالههای متعددی در باب موضوعهای فلسفی و الهی به زبان عربی نوشت. یکی از این رسالهها به نام کتاب الحدائق، که ظاهراً متن عربی آن گم شده، دارای اهمیت ویژهای است. این رساله حاوی مقایسهای است میان دنیا و فلکی خیالی، که خود گسترش اندیشهٔ کهن یونانی دربارهٔ بازگشت ابدی است. این عقیده در رسائل اخوان‌الصفا، (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم) هم دیده می‌شود، و با علم اسرار اعداد نوافلاطونی تلفیق شده است. حدائق از طریق ترجمهٔ عبری موسی‌بن تبّون (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، و همچنین از طریق یک ترجمهٔ ناقص (فصل ۱ ـ ۴) سموئیل بن مُطط (وادی‌الحجاره، اسپانیا ۱۳۷۰) شناخته شده است. نام بطلیوسی به‌وسیلهٔ مؤلفان یهودی تحریف شد تا حدی که سرانجام در سدهٔ چهاردهم، به بطلیموس تبدیل گردید.

ابن‌باجه

ابوبکر محمد بن یحیی بن الصائغ عموماً معروف به ابن باجه. معنی نسبت او معلوم نیست، ابن‌خلکان آن را مشتق از یک واژهٔ فرنگی به معنی نقره(؟) می‌داند. فیلسوف، دانشمند، پزشک مسلمان اسپانیایی و شارح آثار ارسطو. مقارن اواخر سدهٔ پنجم هجری، در سرقسطه زاده شد؛ یعنی پیش از ۱۱۰۶ میلادی، در غرناطه، سرقسطه و فاس زندگی کرد. در ۱۱۳۸ ـ ۱۱۳۹، به‌جرم «الحاد» اعدام یا مسموم شد، یا به‌مرگ طبیعی مرد. در باب طب، هندسه، اخترشناسی، علوم طبیعی، کیمیا، و فلسفه رساله‌های کوچک متعددی نوشت. به برخی فرضیات بطلیموس حمله کرد، و بدین‌ترتیب، راه را برای ابن‌طفیل و بطروجی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، هموار ساخت. ابن‌بیطار (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، بارها از رسالهٔ ادویهٔ مفردهٔ او ذکر کرده است. منظومه‌ای در شکار تألیف کرد، به‌نام طَرْدیه. به موسیقی علاقهٔ عمیقی داشت؛ عودنواز ماهری بود؛ و رسالهٔ او در باب موسیقی (که مفقود شده) در مغرب همان مرتبتی را داشت که موسیقی فارابی در مشرق. دو اثر او که معروف‌تر است (باید بگوییم تنها آثاری که می‌شناسیم)، دو رساله در فلسفه است به‌نام‌های کتاب تدبیرالمتَوَحّد، و رسالة‌الوداع. رسالهٔ اخیر را برای دوستی نوشت که اسپانیا را به قصد مصر ترک می‌کرد. تدبیرالمتوحد را فقط از طریق تفسیری می‌شناسیم که موسی بن هوشع (نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم)، به‌عبری نوشته است. رسالة‌الوداع را حییم بن ویوس برای داود بن بیلیه (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم)، به عبری ترجمه کرده و آبراهام بالمِسی (نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم)، ترجمهٔ عبری را به لاتینی برگردانده است.

ابن باجه نفوذ عمیقی بر ابن رشد و آلبرت کبیر اعمال کرد. بررسی آثار علمی موجود بسیارضروری است، و در عین حال هنوز ارزیابی اهمیت علمی او ممکن نیست.

دربارهٔ ابن حسدی و ابوالصلت ← فصل دهم مربوط به طب، و ابوبکر طرطوشی و ابن عربی ← فصل دوازدهم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی را.

ج. یهودیان اسپانیا

بحیه بن یوسف

بحیه بن یوسف بن پقده فیلسوف و عالم اخلاق یهودی، اهل اسپانیا که به‌عربی می‌نوشت، در سدهٔ یازدهم یا دوازدهم، در سرقسطه می‌زیست. دربارهٔ زمان فعالیتش مباحثه‌های زیادی درگرفته است. براساس این مباحثه‌ها میان بحیه و ابن جبرول (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) از یک طرف، و غزالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم) از طرف دیگر ارتباط زیادی وجود دارد. آیا بحیه از آنان الهام گرفته یا آنان از او؟ مورد اول احتمال بیشتری دارد و ما را ناگزیر می‌سازد تا زمان بحیه را مدتی بعد از آنان بدانیم (مثلاً آغاز سدهٔ دوازدهم).

مهم‌ترین اثر او کتاب الهدایة إلی فرائض القلوب نام دارد که در آن وظایف باطنی را بالاتر از الزامات قانونی و اخلاق قراردادی دانسته است. این نخستین کتاب یهودی از این نوع و از بهترین آثار اخلاقی قرون وسطی، بود. فلسفهٔ بحیه آیین نوافلاطونی یهود و اسلامی بود، به‌همان صورتی که اخوان‌الصفا و ابن‌جبرول آن را رشد بخشیده بودند. وی از راه نوشته‌های سعدیا بن یوسف با فلسفهٔ ارسطویی اسلامی آشنایی داشت. البته مجموعهٔ بینش او تحت تأثیر دین یهود بود. کتاب الهدایة به ده باب تقسیم شده، که باب دوم آن به نام باب تجلی دارای اهمیت ویژه‌ای است، چون منتخبی از معلومات علمی است ــ جهان‌شناسی، عالم اکبر و عالم اصغر، گیاه‌شناسی، جانورشناسی، فیزیولژی، و روان‌شناسی.

یهودا بن تبوّن (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، از این کتاب ترجمهٔ بدی به عبری کرد. ترجمهٔ باب اول در ۱۱۶۱، به اتمام رسید، و این از قدیمی‌ترین ترجمه‌های عربی به عبری بود. ترجمهٔ دیگری توسط یوسف قمحی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، انجام گرفت. برگردان‌هایی به زبان‌های متعدد دیگر از قبیل یدیش،[۱] لادینو[۲]، پرتغالی و ایتالیایی از روی ترجمهٔ عبری آن صورت گرفت.

کتاب عربی دیگری به نام معانی‌النفس به بحیه نسبت داده شده که ظاهراً درست نیست. این کتاب هم به عبری ترجمه شده است.

پدرو آلفونسو

← بخش «ح» در این فصل.

---

1. Yiddish زبان یهودیان آلمانی
2. Ladino زبان یهودیان اسپانیا و پرتغال

ابراهیم برحیه

← فصل پنجم دربارهٔ ریاضیات و اخترشناسی.

موسی بن عزرا

ابوهارون موسی بن یعقوب بن عزرای غرناطی متکلم، فیلسوف، و شاعر یهودی اسپانیایی در حدود ۱۰۷۰، در غرناطه زاده شد، پس از ۱۱۳۸، درگذشت. از دوستان یهودای لاوی و احتمالاً از منسوبان ابراهیم بن عزرا بود. دو اثر مهم به‌عربی نوشت. اول، کتاب الحدیقة فی‌معانی‌المجاز والحقیقة که در هفت باب است (۱) خدا و انسان، فلسفه؛ (۲ ـ ۴) کلام؛ (۵) حرکت؛ (۶) طبیعت؛ (۷) فکر. در این کتاب از هرمس، فیثاغورس، بقراط، افلاطون، ارسطو؛ امپدوکلس دروغین، فارابی، سعدیای جایون، ابن‌جبرول و دیگران اقتباس شده است. کتاب الحدیقة کاملاً تحت‌الشعاع تألیف دومی قرار گرفت به‌نام کتاب المحاضرة والمذاکرة. این کتاب از آن لحاظ بسیار جالب است که تقریباً تنها نمونهٔ یهودی از نوشته‌های مربوط به ادب است، نوشته‌هایی که در میان مسلمانان رواج زیاد داشت. تنها نمونهٔ معتبر دیگر تحکمونی، تألیف حرزی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، است که به‌عبری نوشته شده. محاضره در هشت فصل تألیف شده که فصل‌های پنجم و ششم اطلاعات زیادی در زمینهٔ مناطق سکنای یهودیان در اسپانیا، فعالیت ادبیشان (با فهرست مؤلفان و آثارشان)، و فرهنگ آنان به دست می‌دهد. موسی بیشتر در مقام یک شاعر عبری معروف است، و از شاعران بسیار بزرگ عصر خویش، به‌شمار می‌رفت.

یهودای لاوی

در میان مسلمانان به ابوالحسن لاوی مشهور بود. شاعر و فیلسوف یهودی اسپانیا. بزرگ‌ترین شاعر یهودی بعد از عصر عهد عتیق. در حدود ۱۰۸۵، در طلیطله زاده شد. در لوقنهٔ طلیطله و قرطبه زندگی کرد، پس از ۱۱۴۰، در نزدیکی بیت‌المقدس درگذشت. از جمله اشعار او که بسیاری‌شان در میان مناجات‌های یهودی جای گرفته است، قصیدهٔ صهیون را باید نام برد. این قصیده در ۱۱۴۰، در دمشق سروده شد. بااین حال، علت توجه ما به‌وی، یک رسالهٔ فلسفی است که در اصل به عربی نوشته شده، به نام کتاب‌الحجة والدلیل فی نصرالدین الذلیل، و عموماً به کتاب‌الخَزَری معروف است. این کتاب به‌صورت محاوره‌ای میان شاه خَزَرها[1] و یک تن یهودی نوشته شده و هدف آن دفاع از دین در برابر فلسفه، دفاع از دین یهود در برابر ادیان دیگر، و دفاع از دین سنتی یهود در برابر مذهب قرائیه است. مثلاً، وی از گزارش تورات دربارهٔ خلقت در برابر

---

۱. دربارهٔ خزرها ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ حسدی بن شپروط (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، ج ۱، ص ۶۶۵.

نظریهٔ ارسطو دربارهٔ ازلیت ماده دفاع می‌کند. کتاب‌الخزری به پنج فصل تقسیم شده، که از آن میان فصل پنجم مطالعه‌ای است در نظام‌های مختلف فلسفی. صرف‌نظر از مسائل صرف دینی؛ جهان‌بینی یهودا بسیار شبیه طرز فکر غزالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم) است. یهودا بن تبّون (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، به‌زودی این کتاب را به‌عبری (۱۱۶۷) ترجمه کرد؛ در ۱۲۱۱، یهودا بن اسحاق بن قاردینال ترجمهٔ دیگری از آن کرد، ولی این ترجمه کاملاً تحت‌الشعاع ترجمهٔ اولی قرار گرفت. این ترجمه‌های عبری تأثیر عمیقی در تعلیمات یهودی به جای گذاشت.

یوسف بن ظدّیق

یوسف بن یعقوب بن ظدّیق، یا ابو عمر یوسف بن صدیق، در قرطبه زندگی کرد و در ۱۱۴۹، در آن‌جا درگذشت. فیلسوف یهودی اسپانیا. او در باب منطق و فلسفهٔ دین به‌زبان عربی آثاری نوشت. مهم‌ترین اثرش کتاب‌العالم الصغیر است که بیشتر از فلسفهٔ اسلامی، مخصوصاً رسائل اخوان‌الصفا (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، الهام گرفته شده است. نظریهٔ عالم اکبر و عالم اصغر در این رساله رشد کامل یافته است. متن عربی آن مفقود شده، و ما آن را از طریق ترجمه‌ای عبری می‌شناسیم که احتمالاً توسط ناحوم مَعَربی شاعر یهودی مراکشی در سدهٔ سیزدهم، صورت گرفته است.

ابن عزرا[1]

ابراهیم بن ماهر [مَخیر] بن عزرا. ابواسحاق ابراهیم بن مَجِد، در حدود ۱۰۸۹ ـ ۱۰۹۲، در طلیطله زاده شد. سفرهای زیاد کرد: روم ۱۱۴۰؛ مانتوا ۱۱۴۵؛ ورونا ۱۱۴۶؛ لوکا ۱۱۴۸؛ بزیه ۱۱۵۶؛ لندن ۱۱۵۸. ناربون ۱۱۶۰، در ۱۱۶۷، احتمالاً در کالابریا درگذشت. فیلسوف و اخترگوی یهودی اسپانیا، مترجم عربی به عبری، و نحوی عبری. از بزرگ‌ترین مفسران «عهد عتیق» در قرون وسطا، از پیشگامان تصحیح انتقادی متن‌ها به‌سبک جدید که در این زمینه، اسپینوزا او را مورد تجلیل فراوان قرار داده است. از نخستین کسانی است که آثار مسلمانان را به‌عبری ترجمه کرد. در زمینهٔ ریاضیات، و اخترگویی، در باب تقویم و در باب اسطرلاب آثار متعددی نوشت؛ در ۱۱۴۸، در لوکا هشت رساله در باب اخترگویی را به‌اتمام رساند. یکی از بزرگ‌ترین کارهای بزرگ و درخور ذکر او سفرهای فراوانش در پرونس، فرانسه و انگلستان است. او از این راه به‌انتشار اصول تعقلی و افکار علمی، که به‌وسیلهٔ مسلمانان و یهودیان براساس معارف یونانی و اسلامی در اسپانیا رشد یافته بود، در میان یهودیان اروپای مسیحی (که بر خلاف هم‌کیشان اسپانیاییشان با معلومات عربی آشنایی نداشتند) کمک کرد.

---

1. Ibn Ezra, Aben Ezra, Abenare, Avenare, Abraham Judaeus.

او سه رسالهٔ یهودا حَیّوج (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم) را دربارهٔ دستور زبان عبری در سال ۱۱۴۰ در روم، دو رسالهٔ اخترگویی تألیف ماشاءاللّه را پیش از ۱۱۴۸، و شرح بیرونی بر زیج خوارزمی را در ۱۱۶۰ در ناربُن از عربی به عبری ترجمه کرد. کتاب آخری تنها از راه ترجمهٔ ابن عزرا شناخته شده است.

ذهن ابن عزرا ترکیب غریبی بود از اصول تعقلی و رازگرایی. آثار او تمایل عمیقش را به مربع‌های وفقی و خصوصیات رمزی اعداد نشان می‌دهد. او نوعی دستگاه عددنویسی ده‌دهی را ارائه کرد، شامل نه حرف اول الفبای عبری به‌علاوهٔ دایره‌ای برای صفر، که دارای ارزش مرتبه‌ای بود. مسئلهٔ شامل حاصل‌ضرب کسرهای مختلط. شرح **قاعدهٔ تصفیه**[1] (که به ایوب بن سلیمان نامی نسبت داده شده) برای حل معادله‌ها. مثلاً داده شده

$$m(ax + b) + c = 0$$

اگر $ax + b = y$

در این صورت $my + c = 0$

$$y = -c/m$$

$$ax + b = -c/m$$

که به آسانی قابل حل است. یکی از قدیمی‌ترین صورت‌های مسئلهٔ حساب به **ترکان و مسیحیان** موسوم است. ترکیب‌های r شیء از n شیء. ابن عزرا دریافت که $C_{n,r} = C_{n,n-r}$.

رساله‌های او دربارهٔ اخترگویی هم در میان یهودیان و هم مسیحیان تأثیر عمیقی داشت. رواج آنها را در جهان مسیحیت از فراوانی ترجمه‌هایش می‌توان دریافت. قدیمی‌ترین این ترجمه‌ها در ۱۲۷۳، به‌وسیلهٔ یک یهودی به نام هاگین[2] به زبان فرانسه در خانهٔ هانری بات در مالین صورت گرفت. ترجمهٔ فرانسوی اساس ترجمه‌های لاتینی متعددی شد: هانری بات ۱۲۸۱ ـ ۱۲۹۲، پتر آبانویی ۱۲۹۳،[3] و آرنولد کنکمپوایی در آغاز سدهٔ چهاردهم. هم‌چنین، مارین اهل اوسکا (یا وشقه) در آراگون متن عبری را به کاتالانی، و ترجمهٔ کاتالونیایی را لویی دو آنگولو در ۱۴۴۸، به‌لاتینی ترجمه کرد. بدین‌ترتیب، معلومات عربی درباب اخترگویی، که ابن عزرا آنها را به‌زبان عبری گرد آورده بود، از راه‌های مختلف به‌جهان لاتینی رسید.

تفسیرهای ابن عزرا بر «عهد عتیق»، گرچه مستقیماً مورد نظر نیست، حتی در خارج از حوزهٔ

---

۱. این مثال از ج ۲، تاریخ ریاضیات اسمیت نقل شده است. انتساب **قاعدهٔ تصفیه** به ابن‌عزرا در *Guglielmo Libri, Histoire des sciences mathématiques en Italie,* vol. 1, p. 312, 1838 آمده است. اسمیت در صحت این انتساب تردید دارد.

۲. ← یادداشت این جانب در بارهٔ هاگین دولاکر و (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم).

۳. این تنها ترجمهٔ لاتینی کامل بود، و در ۱۴۸۵ و ۱۵۰۷، به‌وسیلهٔ دو چاپ‌کنندهٔ مختلف در ونیز چاپ شد.

خودش آن‌چنان مؤثر بود که باید چند کلمه‌ای دراین باب گفته شود. او در مقدمهٔ تفسیرش بر اسفار خمسه روش خود را شرح می‌دهد. میان پِشَط، یعنی معنی تحت‌اللفظی، دِرَش، یعنی توضیح براساس عقل سلیم، و مِدْرَش، یعنی توضیح فلسفی‌تر فرق می‌گذارد، و می‌کوشد میان طرفداران افراطی معنی تحت‌اللفظی و تأویلات غیرمقید به متن، راه بینابینی پیدا کند. به عنوان نمونه‌ای از شهامت او باید بدین نتیجه‌گیری‌اش اشاره کنم که می‌گوید کتاب اشعیا شامل سخنان دو پیامبر است، نظری که پژوهشهای انتقادی جدید آن را ثابت کرده. رواج تفسیرهای او را از تعدد شرح‌هایی که بر آنها نوشته شده است می‌توان دریافت.

ابن عزرا علاوه بر ترجمهٔ آثار حیوج، رساله‌هایی هم دربارهٔ دستور زبان عبری نوشت. سرانجام، در ۱۱۵۸، کتابی درباب فلسفهٔ دین به نام اساس هیبت نوشت.

د. یهودیان فرانسه

شموئیل (سموئیل) بن ماهر

غالباً او را با حروف اول نامش رشبم (رابی شموئیل بن‌ماهر) می‌نامند. یهودی فرانسوی، مفسر «عهد عتیق» و تلمود، از سوی مادر، نوهٔ رشی بود. در حدود ۱۰۸۵، در رماروپ، در نزدیکی تروا،[1] زاده شد و در ۱۱۷۴، درگذشت. او فرانسوی و لاتینی را می‌دانست ولی عربی نمی‌دانست. تألیف جدش را به‌اتمام رساند، و براساس آن عقیدهٔ بهتری ارائه کرد. بیش از رشی بر لزوم تفسیر تحتِ‌اللفظی تأکید می‌کرد، یعنی فقط به‌معنی واژه توجه داشت. این تفسیر را پِشَط[2] می‌گویند، که نقطهٔ مخالف مِدرَش است. تفسیر تورات او از این لحاظ شاه‌کار تفسیر متن‌های مذهبی در میان یهودیان فرانسه به‌شمار می‌رود.

اعتبار فراوان رشی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم) در مقام مفسر «عهد عتیق» و تلمود را در اثنای تألیف این مجلد عمیقاً دریافتم. تفسیر تورات او اهمیت ویژه‌ای دارد. تفسیرهایش غالباً همراه تورات و تلمود چاپ شده است. دربارهٔ تأثیر این تفسیرهای واضح و معتدل در افکار یهودیان جای هیچ مبالغه نیست. اگر بار دیگر مجلد اول را بنویسم، یادداشت مربوط به رشی (ج ۱، ص ۷۳۵) را خیلی بهتر خواهم نوشت.

یعقوب بن ماهر [مئیر، مَخیر، ماخِر]

در سال ۱۱۰۰، در رماروپ زاده شد و در ۱۱۷۱، در تروا درگذشت. برادر کهتر شموئیل بن ماهر.

---

1. Ramerupt, Troyes

۲. Peshat به معنی ساده است، که از واژهٔ سریانی پشیطّا گرفته شده. Midrash مجموعهٔ روایت‌هایی است که به تلمود پیوست شده، و در این مورد مدرش به معنی تفسیر است.

رئیس یک شورای علمی مربوط به تلمود در رماروپ. مؤسس مکتب فرانسوی توسافوت‌نویسان و از بزرگ‌ترین محققان تلمود در زمان خویش، هم‌چنین از بزرگ‌ترین عالمان دستور زبان عبری.

واژهٔ توسافوت[1] (به معنی اضافات) به‌مفهوم یادداشت‌های حاشیه‌ای بر تلمود است که عموماً در مقابل یادداشت‌های رشی نوشته می‌شد. نویسندگان این حاشیه‌ها را توسافوت‌نویس[2] می‌نامیدند، و اغلب آنان اهل فرانسه بودند.

ه . یهودیان شرق

سلامه بن رَحْمون

سلامه بن مبارک بن رحمون بن موسی پزشک و فیلسوف یهودی، در آغاز سدهٔ دوازدهم، در مصر می‌زیست، زیرا ابوالصلت امیهٔ اندلسی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، او را در آن‌جا ملاقات کرده است. سلام رساله‌های متعددی به‌عربی نوشت: کتاب نظام‌الموجودات، مقاله فی‌السَّبَب الموجِب لقلّة المَطَر بمصر، مقالهٔ دیگری درباب این‌که چرا زنان مصری وقتی پیر می‌شوند فربه می‌گردند؛ رساله‌ای در الهیات، مقالة فی‌العلم الالهی.

هَدَسّی

یهودا بن ایلیا هه ـ ابی الهدسّی در بیت‌المقدس (؟) زاده شد، در حدود ۱۱۴۸، در قسطنطنیه می‌زیست. جامع‌العلوم و متکلم قرائی. به‌استثنای اسحاق بن ابراهیم طرُقی (۱۵۳۳ ـ ۱۵۹۴)، که مدت‌ها بعد می‌زیست، او آخرین نویسندهٔ برجستهٔ قرائی است. مهم‌ترین تألیفش خوشهٔ گلهای سرو نام دارد، که رساله‌ای است با زمینهٔ دایرةالمعارفی، در باب ده فرمان موسی، و در ۱۱۴۸، تألیف یا شروع به‌تألیف آن کرده است. این کتاب خلاصه‌ای است از تاریخ طبیعی، مباحثه، تفسیر، و دستور زبان که با نثری مسجع نوشته شده. او قدیمی‌ترین نوشتهٔ ابراهیم بن عزرا در باب دستور زبان را به‌نام موازین (روم، ۱۱۴۰)، بدون ذکر مأخذ در کتابش نقل کرده است.

و. روجر دوم سیسیلی

در ۱۰۹۳ زاده شد، از اهالی نورمان، کنت سیسیل و دوک کالابریا از ۱۱۰۱، شاه سیسیل (یا دوسیسیل ــ که عبارت بود از کالابریا و آپولیا) از ۱۱۳۰، تا هنگام مرگش در سال ۱۱۵۴، در پالرمو. روشن‌فکرترین فرمانروای زمان خویش. حامی علم و هنر. بزرگ‌ترین پیروزی علمی

---

1. tosafot
2. Tosafist

دوران حکومتش حمایت او از ادریسی بود، که در فصل بعدی از وی سخن خواهم گفت. البته روجر از ۱۱۳۸ (یا اندکی پیش از آن)، به یاری ادریسی شتافت، ولی نقشه‌های جهان را ادریسی در ۱۱۵۴ و ۱۱۹۲ به‌اتمام رساند. قلمرو روجر مرکز خارق‌العاده‌ترین ترکیب تمدن‌ها بود: لاتینی، بیزانسی، یهودی و اسلامی؛ و برای تکمیل باید گفت یونانی و بیزانسی، چون در سیسیل جماعتی از یونانیان غیربیزانسی می‌زیستند. اقلیت یهودی چشمگیر بود؛ مقارن ۱۱۷۰، بنیامین تودلایی قریب ۱۵۰۰ تن از آنان را در پالرمو برشمرد. سیسیل از مراکز اصلی اشاعهٔ معارف یونانی و اسلامی بود.

اهمیت فرهنگی سیسیل در صفحات بعدی معلوم خواهد شد، ولی خوب است مطالب جالب زیرین در این‌جا ذکر شود: قدیمی‌ترین سند کاغذی موجود اروپا فرمانی از کنت روجر است به عربی و لاتینی که در ۱۱۰۹، نوشته شده؛ قدیمی‌ترین سکه‌ای که تاریخ آن با ارقام هندی ذکر شده، متعلق به روجر است، مربوط به ۱۱۳۸، و دارای نوشته‌ای به عربی؛ صنعت نوغان و ابریشم‌بافی که در حدود ۵۵۲، در زمان امپراتوری یوستینیان، از چین به بیزانس آورده شد (ج ۱، ص ۴۴۲)، پس از جنگ با مانوئل کومننی در ۱۱۴۷، توسط روجر از یونان به سیسیل برده شد و این صنعت موجب افزایش ثروت سیسیل گشت.

ز. بیزانس

پرودروموس

تئودوروس پرودروموس[1] یا پرودروموس بی‌نوا در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، در دربار کومننیان در قسطنطنیه می‌زیست. نویسنده‌ای پرکار؛ بهترین مؤلف تمدن بیزانس در زمان خویش. بسیاری از آثارش برای ما جالب نیست، ولی بهتر است ذکر شود (۱) منظومه‌ای در اخترگویی (در ۵۹۳ بیت)؛ (۲) تقویم منظوم با توصیه‌هایی در مورد برنامهٔ غذا و اوضاع جوی در هر ماه؛ (۳) شرحی بر قاطیغوریاس ارسطو. منظومه‌هایی به‌زبان یونانی جدید نوشت، و از جملهٔ تعداد انگشت‌شمار مؤلفان بیزانسی است که بر اثر استفاده از زبان عامیانه، هم‌چنین زبان ادبی، شهرت دارد.

تزتزس[2]

دو برادر بدین نام وجود داشتند که تشخیص آثارشان آسان نیست و هر دو در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌زیستند. برادر بزرگ‌تر به نام ایزاآخوس (اسحاق) در ۱۱۳۸، در رودس درگذشت؛ برادر کوچک‌تر به نام یوآنس در ۱۱۱۰، در قسطنطنیه زاده شد. منظومه‌ای تعلیمی در باب

1. Theodoros Prodromos, Ptochoprodromos

2. Tzetzes

اخترگویی دارای نام ایزاآخوس است، ولی به‌احتمال بیشتر متعلق به برادر اوست. یوآنس معروف‌تر ولی آثار او سطحی و ضعیف است. تنها آثار او که درخور ذکر در این‌جاست حاشیهٔ او بر منظومهٔ ماهیگیری تألیف اُپیانس[۱]، (احتمالاً) بر قرابادین و الکسیفارماکای نیکاندر (نیمهٔ اول سدهٔ سوم قم، ج ۱، ص ۱۷)؛ و تفسیرش بر ایساغوجی فرفوریوس است. شرح أصناف‌الحیوان ارسطو و مجسطی بطلیموس هم به او نسبت داده شده است.

ح. لاتینی

گیوم شامپویی[۲]

در نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، در شامپو، واقع در سن امارن[۳] زاده شد و در نزدیکی پاریس زندگی کرد. اسقف شالون سورمارن[۴] واقع در شامپانی از ۱۱۱۳ تا هنگام مرگش در ۱۱۲۱. فیلسوف فرانسوی. بیش از آنسلم دارای واقع‌بینی علمی بود، و غالباً او را بنیانگذار حقیقی واقعگرایی می‌دانند.

در حدود ۱۱۰۶، صومعهٔ سن ویکتور را در پاریس تأسیس کرد. این یکی از سه مدرسه‌ای بود که دانشگاه فرانسه از درون آنها شکل گرفت؛ دوتای دیگر مدرسهٔ کلیسای جامع نوتردام، و مدرسهٔ کلیسای سنت ژنه‌ویو بود. آبلار از شاگردان گیوم در سن ویکتور بود.

هوگوی سن ویکتوری[۵]

رهبر فرقهٔ اوگوستینی، متکلم، انسانگرا، و مدرس. در حدود ۱۰۹۶، احتمالاً در یپره[۶] زاده شد، در اوان کودکی به ساکسونی برده شد؛ بعدها، در مارسی زندگی کرد، سرانجام، در ۱۱۱۸، به صومعهٔ سن‌ویکتور در پاریس رفت، در ۱۱۲۵ مدیر آموزشی آن شد، ودر ۱۱۴۱، در همان‌جا درگذشت. رساله‌های متعددی دربارهٔ موضوع‌های باطنی نوشت، شامل شرحی بر حکومت آسمانی دیونوسیوس اریوباغی (نیمهٔ دوم سدهٔ پنجم)، که از طریق ترجمهٔ لاتینی جان اسکات اریگنایی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) می‌شناخت. از لحاظ ما مهم‌ترین تألیف او نوعی دایرةالمعارف است راجع به معلومات مقدس و نامقدس در شش کتاب،[۷] شامل طبقه‌بندی معارف بشری که تقریباً مطابق طبقه‌بندی ارسطوست. هوگو نیاز به معلومات علمی و هماهنگ‌شده راکاملاً دریافته بود. از این

---

۱. باید در جلد ۱ از این اپیانس سخن می‌گفتم. او در نیمهٔ دوم سدهٔ دوم، می‌زیست. این اشتباه در ایسیس (سال ۱۱، ص ۴۱۳) اصلاح شده است.

2. Guillaume de Champeaux, Guilelmus de Campellis

3. Seine-et-Marne

4. Châlons - sur - Marne

5. Hugh of Saint Victor, Hugo de S. Victore

6. Ypres

7. *Didascalicon de studio legendi* = مجموعه‌ای در تحقیق اساطیر

لحاظ او را باید پیشاهنگ دایرةالمعارف‌نویسان مسیحی در سدهٔ بعدی، دانست. در زمینهٔ مسئلهٔ مربوط به کاینات نظریهٔ حد واسط آبلار را پذیرفت. علاوه بر این، وی از هواداران اصل کثرت واقعیت‌ها[1] بود، و این عقاید او را به ایجاد نظریهٔ اتمی پیچیده‌ای واداشت.

رسالهٔ او، درباب کشتی نوح[2] شامل نظریهٔ غریبی است دربارهٔ جریان تمدن از شرق به غرب، درست مانند حرکت خورشید و ستارگان، و هنگامی که تمدن به غربی‌ترین نقطه ــ یعنی به اقیانوس اطلس ــ برسد روز قیامت فرا می‌رسد. این نظریه همتای کلامیِ نظریهٔ جدید «حرکت امپراتوری به سوی غرب» است. در واقع، در زیرآسمان چیز تازه‌ای وجود ندارد. این عقیده را می‌توان تا سدهٔ چهارم، ردیابی کرد.

کتابی در اعمال هندسه، که غالباً به هوگو نسبت داده می‌شود، مربوط به مدتی بعد است (← نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم).

مجموعهٔ کلمات قصار[3] که قبلاً به هوگوی سن‌ویکتوری نسبت داده می‌شد، از هوگوی دیگری است که زمانی در اثنای ۱۱۳۸ و ۱۱۵۸، و به احتمال زیاد بعد از تألیف کتاب کلمات قصار پی‌یر لومباردی (۱۱۵۲)، می‌زیسته است. ممکن است مؤلف آن هوگوی اهل مورتانی،[4] رئیس صومعهٔ بندیکتی سن مارتن درسز[5] (در ۲۰ کیلومتری شمال شرقی آلانون در ساحل اورن[6]) باشد، که در ۱۱۸۰، درگذشت.

آبلار[7]

پیر آبلار در ۱۰۷۹، در یک خانوادهٔ اشرافی در پاله، نزدیک نانت[8] زاده شد؛ در ۱۱۴۲، در صومعهٔ سن مارسل، در نزدیکی شالون سورسون،[9] درگذشت. فیلسوف فرانسوی؛ از اصیل‌ترین و عاشق پیشه‌ترین شخصیت‌های غرب لاتینی. نزد گیوم شامپویی و احتمالاً روسلن کامپانیی تحصیل کرد. در پاریس و جاهای دیگر با موفقیت تدریس کرد، از جمله در صومعهٔ کوچکش به نام پاراکلت،[10] در نزدیکی نوژان سورمارن.[11] او از نوعی نظریهٔ حد واسط میان نامگرایی روسلن و واقعگرایی گیوم شامپویی دفاع می‌کرد؛ این نظریهٔ حد واسط که به مفهوم‌گرایی[12] موسوم شده، نوعی نامگرایی تعدیل‌شده بود که به لباس مبدل درآمده بود (کلیات وجود دارد، ولی به‌صورت مفاهیمی در اذهان مردم، و مقدم بر آن، در علم خداوند). این اصول، قسمتی به‌خاطر فصاحت و

---

1. pluralist
2. *De arca Noë*
3. *The Summa sententiarum*
4. Mortagne
5. Séez
6. Orne
7. Pierre Abelard (Abailard), Petrus Abaelardi
8. Pallet, Nantes
9. St. Marcel, Chalon-sur-Saône
10. Paraclete
11. Nogent-sur-Marne
12. conceptualism

قدرت جدل‌آبلار، و قسمتی به‌خاطر مصالحه‌آمیز بودنش رواج زیادی یافت و تا سه سده (سدهٔ دوازدهم تا پانزدهم)، راه حل مطلوب مسئلهٔ کلیات به‌شمار می‌رفت. هر چند افکار آبلار کمتر از نامگرایی مطلق،[1] برای کلیسا قابل اعتراض بود، بارها، مورد اعتراض قرار گرفت: در ۱۱۲۱، در سواسون؛ در ۱۱۴۱، در سانس؛ بالاخره در ۱۱۴۲، در روم. در حاشیهٔ بر فرفوریوس[2]، فلسفهٔ آبلار به‌بهترین صورتی توصیف شده است. روش جدلی او در چنین و نه چنین[3] نشان داده شده، که مجموعه‌ای است منتخب از آثار دینی و نوشته‌های آبای کلیسا، و دلایل موافق و مخالفت را در مورد تعدادی مسائل دینی و اخلاقی بیان می‌کند. آبلار این تناقض‌ها را نشان داده است، بدون این که برای حل آنها کوششی بکند. او در اصل، فیلسوفی جدلی بود و می‌توان او را از بنیانگذاران روش مدرسی دانست. تعالیم او زمینه را برای قبول فلسفهٔ ارسطو و رجحان اصولی ارسطویی آماده ساخت. فعالیت او پیش از رسیدن فلسفهٔ عربی ـ خواه به لاتینی یا عبری ــ صورت گرفته بود؛ جالب است در نظر داشته باشیم او این امر را که زبان عبری عموماً ناشناخته بود محکوم می‌کرد.

نمی‌توان به مسئلهٔ عشق مشهور او نسبت به هلوئیز، و کیفر هولناکی (قطع آلت تناسلی) که از دایی وی فولبر، کشیش اعظم دید، اشاره‌ای نکرد. پس از آن آبلار راهب شد (۱۱۱۹) و هلوئیز راهبه. آنان تا پایان عمر، نسبت به عشق یک‌دیگر وفادار ماندند. مجموعهٔ نامه‌های عاشقانهٔ آنان از رایج‌ترین آثار کلاسیک ادبیات قرون وسطاست. هلوئیز در ۱۱۰۱، در پاریس زاده شد و در ۱۱۶۴، در پاراکلت درگذشت و در همان‌جا، در کنار عاشق خویش به خاک سپرده شد. اکنون تصور می‌شود که آنان در پرلاشز پاریس دفن شده‌اند؛ و در آن‌جا گورشان را به بازدیدکنندگان نشان می‌دهند؛ ولی این کاملاً دور از حقیقت است. آبلار (پیش از ۱۱۳۶)، سرگذشت ناکامی‌های خویش را نوشت[4] که خودبینی، بی‌آرامی و پرخاشگری، ولی در عین حال عشق حقیقی او را به دانش و شوق معنوی‌اش را نشان می‌دهد.

برنار شارتری[5]

مدرسهٔ شارتر، که فولبر[6] آن را تأسیس کرده بود، در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، مرکز مهم مطالعات

---

۱. روسلن به خاطر اعتقاد به سه خدا در ۱۰۹۲، تکفیر شد. مسلماً نامگرایی وقتی دقیقاً در کلام مسیحی به‌کار برده شود، تثلیث را به‌صورت اعتقاد به سه شخص جداگانه در می‌آورد.

2. *Glossulae super Porphyrium*

3. *Sic et non*

4. *Historia calamitatum*

5. Bernard of Chartres

۶. فولبر (حدود ۹۶۵ ـ ۱۰۲۸)، شاگرد ژربر. اسقف شارتر از ۱۰۰۸، تا هنگام وفات.

←

ادبی و فلسفی شد. برنار شارتری، از اهالی برتانی پیش از ۱۱۱۷، به‌تدریس پرداخت، از ۱۱۱۹، رئیس کلیسای جامع شارتر شد، و در حدود ۱۱۲۶، درگذشت. در وهلهٔ اول، نحوی بود. کتابش گم شده بود، ولی او چنان نفوذی داشت که همیشه شخصیت بزرگی به شمار خواهد رفت. یکی از شاگردان برجسته‌اش، یعنی جان اهل سالیسبوری دربارهٔ او گوید: «جوشان‌ترین سرچشمهٔ ادبیات گل در عصر جدید»؛ هم‌چنین «کامل‌ترین فیلسوف افلاطونی عصر خویش، بود». با توجه به این‌که معلومات او دربارهٔ فلسفهٔ افلاطونی الزاماً بسیار محدود بود و امتیازی بر معاصرانش نداشت اظهار آخری مضحک به نظر می‌رسد، ولی از جنبهٔ عمیق‌تری این مطلب درست است: آگاهی ناچیزی که از زندگی وی داریم دارای طنین افلاطونی است، و به‌خاطر ملایتمش، بیش از هر فیلسوف قرون وسطایی، افلاطون را به یاد می‌آورد.

عقاید مدرسهٔ شارتر ترکیبی بود از واقعگرایی افراطیِ مورد دفاع آنسلم (ج ۱، ص ۷۳۳)، و فلسفهٔ افلاطونی. اهل این مدرسه می‌کوشیدند افلاطون و ارسطو را آشتی دهند، ولی این کوشش مبتنی بر سوءتفاهم دوگانه‌ای بود، چون اطلاعشان از فلسفهٔ اولی منحصر به تیمایوس بود، و از فلسفهٔ دومی به ارغنون. این فلسفهٔ مدرسهٔ شارتر، به‌همان صورت ناقصی که هست، در تاریخ فلسفهٔ افلاطونی از زمان رستاخیز بیزانس در نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، تا رستاخیز ایتالیا در نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم، مؤثرترین رویداد است. متأسفانه مدرسهٔ شارتر برای فنون سه‌گانه،[1] بیش از فنون چهارگانه[2] اهمیت قائل شد؛ ازاین رو، تأثیر آن بر اندیشهٔ علمی نسبتاً کم بود.

باید یکی از سخنان برنار را نقل کرد: «در مقایسه با زمان قدیم، ما همچون کوتوله‌هایی هستیم ایستاده بر دوش غولان» (نقل از منطق‌کبیر، تألیف رابرت چستری، کتاب ۳، فصل ۴).[3] عبارت مشابهی نیز به نیوتن منسوب است. این مستلزم درک مبهمی از ماهیت انباشته‌شوندگی علم است.[4] برنار شارتری بارها، با برنار سیلوستر اهل تور اشتباه شده است.

تئودوریک شارتری[5]

برادر کهتر برنار؛ فیلسوف و مربی فرانسوی که غالباً در شارتر زندگی کرد، و در حدود ۱۱۵۵، در همان‌جا درگذشت. فاضل‌ترین مرد زمان خویش که بیش از برادرش معرف گرایش‌های

→

Loren C. Mackinney. Fulbert of Chartres, teacher, administrator, humanist (*Isis*,14, pp. 285-300, 1930).

1. trivium = دستور زبان، خطابه، منطق

2. quadrivium = حساب، هندسه، موسیقی و اخترشناسی

۳. ← یادداشت این جانب دربارهٔ سنکا (ج ۱، ص ۲۵۴، نیمهٔ دوم سدهٔ اول).

۴. چاپ Clemens C. j., *Webb*, p. 136, Oxford, 1929.

5. Theodric of Chartres, Thierry of Chartres.

انسانگرایی و نوافلاطونی مدرسهٔ شارتر بود. با مرگ وی عصر زرین این مدرسه تقریباً سرآمد. مهم‌ترین کتابش هفت فن[۱] یعنی تلفیق فنون سه گانه و چهارگانه، و شش روز آفرینش[۲] است. افکار جهان‌شناسی کتاب شش روز قدیمی‌ترین مظاهر السماء والعالم ارسطو را ــ که به‌تازگی گوندیسالوو ترجمه کرده بود ــ در یک اثر اصیل لاتینی نشان می‌دهد. ولی جوهرهٔ این تفسیر از سِفْر تکوین، صریحاً نوافلاطونی و منطبق بر اصول خِرَدورزی است: در ابتدا، خداوند ماده را خلق کرد و در آن شش روز، آنچه پدید آمد، به عبارتی، جز پیامدهای خودبه‌خود آن آفرینش نخستین نبود.[۳] هرمان دالماسیایی (۱۱۴۳) نخستین ترجمهٔ تسطیح‌الاکر بطلیموس را از عربی به تئودوریک اهدا کرد.

ژیلبر دولاپوره[۴]

در حدود ۱۰۷۶، در پواتیه، زاده شد، در لاون و شارتر تحصیل کرد، بیش از دوازده سال، در شارتر و سپس در پاریس درس داد؛ اسقف پواتیه در ۱۱۴۲ بود و در ۱۱۵۴، درگذشت. فیلسوف فرانسوی. مانند آبلار کوشید تا میان واقعگرایی افراطی و نامگرایی آشتی دهد. کتاب اندرباب شش اصل وی کوشش برای تکمیل قاطیغوریاس ارسطوست. ارسطو ده مقوله را مشخص کرده بود، ولی فقط چهارتای اولی را به‌تفصیل مورد بحث قرار داده بود (جوهر، کمیت، کیفیت، نسبت)؛ و ژیلبر راجع به شش مقولهٔ بعدی بحث کرد. اثر او درست مانند ایساغوجی فرفوریوس جزء لاینفک ارغنون گردید. او کتاب العلل منسوب به ارسطو را مورد مناقشه قرار داد (ج ۱، ص ۱۴۸).

ویلیام کونکزی[۵]

فیلسوف واقعگرا و دانشمند فرانسوی. در حدود ۱۰۸۰، در کونکس نزدیک آورو[۶] واقع در نورماندی زاده شد، در شارتر نزد برنار شارتری تحصیل کرد، در پاریس؟ و حدود بیست سال در

---

1. Heptateuchon
2. *hexaëmeron, De sex dierum operibus*
۳. دوهم گفت: (همان کتاب، ص ۱۸۷) «نه دکارت و نه پاسکال جرئت نکردند از واقعگرایی تئودوریک فراتر روند.»
4. Gilbert de la porrée, Gilbertus Porretanus
5. William of Conches, Guilelmus de Conchis
در کتاب‌نامه‌ها و فهرست‌های قدیم در واقع با نام W. Shelley دیده می‌شود.
یادداشت مترجم: از آن‌جا که مؤلف در جلد اول، اسامی را به‌صورت اصلی می‌آورد، مترجم بدون توجه و تحقیق لازم همان صورت انگلیسی نام گیوم کونکسی را در همه جا آورده است.
6. Conches, Evreux

شارتر به‌تدریس پرداخت و جان سالیسبوری یکی از شاگردانش بود. سپس بـه خـدمت امـیر آنژون، ژوفرای زیبا،[1] درآمد، و احتمالاً مربی پسرش، یعنی هانری دوم آیـنده شـد. در حـدود ۱۱۵۴، درگذشت.

ویلیام از موفق‌ترین فضلای عصر خویش بود و نوآوری او سبب می‌شد تا راست کیشی‌اش در معرض تردید قرار گیرد. شرحی بر تیمایوس افلاطون و بر تسلیات فلسفهٔ بویتیوس نوشت که تا دو سده، از محبوبیت فراوانی برخوردار بود، تا آن که نیکولاس تریوِت نُرویچی (حدود ۱۲۵۸ - ۱۳۲۸)، آن را به خود بست. مهم‌ترین تألیف او دربارهٔ فلسفهٔ جهان نام دارد که آن را در جوانی نوشته است. (آن را اشتباهاً به بید، ویلیام هیرساوی و هونوریوس اوتونی نسبت داده‌انـد). در اواخر عمرش، یعنی در حوالی ۱۱۴۴ - ۱۱۵۰، تحریر تازه‌ای از آن کتاب فراهم کرد. پیش از ۱۱۵۰، مجموعه‌ای از نصایح اخلاقی را گرد آورد که از آثار کلاسیک، مخصوصاً ازسیسرون و سنکا اقتباس شده بود؛ این کتاب در باب درستکاری و احسان، هم‌چنین منتخب اخلاق فلاسفه نام داشت، و به‌هیچ‌روی با رساله‌های اخلاقی سدهٔ بعدی، قـابل قـیاس نـبود؛ زیـرا فـقط یک تصنیف غیرنظام‌مند به‌شمار می‌رفت.[2]

ویلیام در شارتر نه فقط فلسفهٔ افلاطونی و واقعگرایی، بلکه علم وظایف الاعضا و سـایر علوم را فرا گرفت، و تحت تأثیر آبلار واقع شد. علوم عربی را از طریق ترجمه‌های قسـطنطین افریقی مطالعه کرد، و از نخستین فیلسوفان لاتینی بود که عقاید لوکرتیوس، حنین بن اسحاق و دیگران را که برایش ترجمه کرده بودند، از نو تنظیم کرد. او کوشید تا مسائل جهان‌شناسی را از طریقی کاملاً عقلانی حل کند. با تلفیق نظریهٔ عناصر اربعه و عـقاید نـوافـلاطونی ــ مـثلاً بـا شناخت روح جهان که وجودش در هر کس با وجود روح او همراه است ــ نظریهٔ اتمی ویژه‌ای ایجاد کرد. او سنت هراکلیتوسی را به‌صورت ضعیف و بدی ادامه داد و در آن ابداعاتی کرد که بیشتر ناشی از بدفهمیدن افکار ماکروبیوس بود. برای خورشید، زهره و عطارد سه مدار فرض کرد با شعاعی تقریباً برابر که مرکزشان با هم فاصلهٔ کمی داشت و در امتداد مرکز زمین بود. او دریافت که چگالی و دمای هوا با افزایش عرض جغرافیایی کاهش می‌یابد، و سعی کرد که جریان عمومی هوا را توضیح دهد و آن را با جریان اقیانوس مربوط سازد.

بالاخره او میان اخترشناسی، یعنی سر و کار داشتن با واقعیت‌ها و قوانین، و اخـترگویی، یعنی پرداختن به ظواهر، فرق قائل شد. شک نیست که این تمایز به‌همان زیبایی که گفته می‌شد، عملی نبود. چون خود ویلیام بیش از آنچه می‌پنداشت یک اخترگو بود، ولی در زمان او ممکن

---

1. Geoffrey the Fair

۲. ← یادداشت این جانب در بارهٔ بارتولومیوی پارمایی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم).

نبود طور دیگری بود. در آن هنگام تأثیر ستارگان را بر طبیعت امری مسلم می‌شمردند، ویلیام در این گمراهی شریک شد، پس نمی‌توان او را به‌خاطر کوشش صادقانه‌اش برای تفکیک موهومات اخترگویی از معلومات اخترشناسی بیش از حد ستود.

برنار سیلوستر[۱]

شاعر فلسفی فرانسوی که در ۱۱۴۵ - ۱۱۵۳، در تور می‌زیست. مهم‌ترین تألیفش درباب تمامی جهان[۲] نام دارد که مربوط به سال‌های ۱۱۴۵ - ۱۱۵۳، است و به تئودوریک شارتری اهدا شده است. این کتاب ترکیبی از شعر و نثر، و در دو فصل است، فصلی در باب عالم اکبر، و فصلی دربارهٔ عالم اصغر، که بیشتر از تیمایوس و از آثار نوافلاطونی اقتباس شده، و کاملاً جنبهٔ وحدت وجودی دارد. برنار از کتابی عربی در باب علم فراست، که احتمالاً براساس ترجمهٔ هرمان دالماسیایی بوده است، اقتباس منظوم و منثوری کرد[۳] و داستانی منظوم براساس اخترگویی نوشت.[۴] او تأثیر روح را بر زندگی گیاه و جانور خاطرنشان کرد.

پطروس لومباردی

← فصل هجدهم مربوط به فلسفه.

پدرو آلفونسو[۵]

یهودی اسپانیایی که نام اصلی‌اش موسی سِفَرْدِه بود. در ۱۰۶۲، در وسکای[۶] آراگون زاده شد. پزشک آلفونسوی ششم پادشاه کاستیل شد، و در ۱۱۰۶، در وسکا (وشقه) به دین مسیح درآمد و نام ولی‌نعمت خود را برگزید؛ به انگلستان سفر کرد و مدتی پزشک هنری اول شد و در ۱۱۱۰، وفات یافت. پزشک، اخترشناس، جغرافیدان و متکلم اسپانیایی. رساله‌ای از او را در باب صورت فلکی اژدها (که در اصل به عبری یا به عربی؟ بوده) والکر، رئیس صومعهٔ مالوِرن، در ۱۱۲۰، به‌لاتینی ترجمه کرد. پدرو زیج‌های نجومی و جدول‌های تاریخی تألیف (یا ترجمه) کرد و دربارهٔ اخترشناسی مقاله‌ای خطاب به پیروان فلسفهٔ ارسطو نوشت. او به علوم تجربی علاقه داشت و دارای ذهنی نقاد بود. قطعه‌ای از یک نقشهٔ متعلق به او،[۷] مفهوم اَرِم[۸] یعنی مرکز یا

---

1. Bernard Silvester, Silvestris, Sylvester
2. *De mundi universitate*
3. Experimentarius
4. Mathematicus
5. Pedro Alfonso, Petrus Alphonsus
6. Huesca
7. Bibliothèque Nationale, Paris, Suppl. lat. 1218.

۸. واژهٔ عربی اَرِم به‌معنی سنگ بزرگ (برای نشان دادن راه در بیابان‌ها)، تارک‌سر، یا (قلهٔ کوتاه) است؛ یعنی ←

ناف جهان، و هفت اقلیم مسکون را منعکس می‌کند، که معلوم است دارای منشأ اسلامی است (جنوب در بالا)[1].

با این‌همه، اعتبار پدرو بیشتر به‌خاطر دو اثر دیگر اوست که علمی نیستند؛ اولی رساله‌ای در دفاع از مسیحیت در برابر یهودیت است به نام گفتگوهایی دربارهٔ یهود، به‌صورت محاوره‌ای میان موسی و پدرو، یعنی نام قدیم و جدید خودش. دومی که مهم‌تر است، مجموعه‌ای از سی و سه قصه است به نام آموزش‌های کلیسایی. این مجموعه رواج عظیمی یافت؛ شاهد آن ترجمه‌های متعدد به زبان‌های محلی اروپا و به عبری است. این کتاب برای تاریخ فرهنگ عامه دارای اهمیت ویژه‌ای است و یکی از پل‌های میان معرفت شرقی و غربی به‌شمار می‌آید؛ مثلاً از مآخذ داستان رنارد روباه است؛ و بسیاری از حکایت‌هایی که چاسر و شکسپیر نقل کرده‌اند از آن اقتباس شده است.

دربارهٔ آدلارد باثی، دومینگو گوندیسالوو، و هرمان دالماسیایی ← فصل سوم مربوط به مترجمان.

هونوریوس اوتونی[2]

اوتون شهرکی‌است دربخش سون ـ اِ ـ لُوار[3] در بورگوندی. هونوریوس نام مستعار نویسنده‌ای آلمانی است که در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌زیست و اندکی پس از ۱۱۵۰، درگذشت. ممکن است او نه در اوتون، بلکه در منطقهٔ دانوب در جنوب آلمان و احتمالاً در راتیسبون می‌زیسته است. آیا نسبت او حاکی از تولد یا تحصیل او در اوتون است؟ او رساله‌های متعددی غالباً در علم کلام نوشت. مهم‌ترین اثرش توضیحات[4] است که قبلاً به قدیس آنسلم (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، نسبت داده می‌شد. این رساله‌ای است در کلام مجرد برای استفادهٔ کشیشان و عوام فرهیخته، که از محبوبیت زیادی برخوردار شد و آن را به زبان‌های محلی متعددی ترجمه کردند: فرانسوی، پرونسی، ایتالیایی، ویلزی، انگلیسی، ایسلندی، سوئدی، هلندی، آلمانی علیا و سفلا. این کتاب را نباید با دایرةالمعارف آلمانی معروفی به همین نام (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، اشتباه کرد. این رساله از لحاظ ما جالب نیست. علت بحث راجع به هونوریوس انتساب رسالهٔ دیگری است بدو، که اهمیت بسیار بیشتری دارد وموسوم است به نقش جهان، که خلاصه‌ای در باب

→

نقطهٔ مرکزی.

1. K. Miller, Mappae arabicae, 1926 sq.; *Isis,* 9, p. 458.

2. Honorius of Autun, Honorius Augustodunensis

3. Saône - et - Loire

4. *Elucidarium*

جهان‌شناسی است. با این‌همه، ظاهراً چنین انتسابی درست نیست. احتمال زیاد دارد که نقش جهان را هونوریوس دیگری نوشته باشد که به همان اندازهٔ این یکی ناشناس است ــ هونوریوس معتکف که از بندیکتیان انگلیسی(؟) بوده (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم).

دربارهٔ اوتوی فریزینگی ← فصل یازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی. دربارهٔ هیلدگارد ← کتاب دوم.

ط. زبان‌های محلی

فیلیپ تائونی[1]

احتمالاً منتسب به تائون[2] در نزدیکی کان. در حدود ۱۱۱۹ ـ ۱۱۲۵، زنده بود و به انگلستان سفر کرد. نخستین نویسندهٔ آنگلونورمان است که دربارهٔ او معلومات مشخصی داریم. در میان اشعارش قدیمی‌ترین نمونه‌های موجود زبان جنوب فرانسه وجود دارد. او کتابی در اختیارات ایام، یک جانورنامه، و یکی دو جواهرنامه به زبان جنوب فرانسه نوشت. کتاب اختیارات[3] احتمالاً در اثنای سال‌های ۱۱۱۳ و ۱۱۱۹، در وزن شش وَتَدی سروده شده است. جانورنامه،[4] که به آدلاید لوونی[5] همسر هانری اول تقدیم شده، بایستی در سال‌های ۱۱۲۱ و ۱۱۳۵، سروده شده باشد ــ شاید در ۱۱۲۵. این منظومه دارای وزن‌های شش و هشت وتدی است. این قدیمی‌ترین ترجمهٔ فیزیولوگوس (ج ۱، ص ۲۹۶)، به زبان فرانسه است. دو جواهرنامه‌ای که بدو منسوب است جواهرنامهٔ الفبایی و جواهرنامهٔ مکاشفه‌ای نامیده می‌شود. انتساب دومی مدلل است، ولی در مورد اولی یقین کمتری وجود دارد. جواهرنامهٔ الفبایی که از لحاظ تاریخی قدیمی‌تر است جامع‌ترین جواهرنامه‌های آنگلونورمان به شمار می‌رود، و مبتنی بر جواهرنامهٔ ایزیدور اسکندرانی به نام دامیگرون،[6] و بر مآخذ نامعلومی است که کاملاً مستقل از جواهرنامهٔ ماربود است (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، ج ۱، ص ۷۴۷)؛ ولی مانند کتاب ماربود منحصراً روایت‌های علمی و سحری را شامل است نه سنت‌های مسیحی را. این کتاب از قریب ۷۸ کانی (در ۷۱۰ بیت) به‌ترتیب الفبایی گفتگو می‌کند.[7] جواهرنامهٔ مکاشفه‌ای پیش از ۱۱۳۰ نوشته شده و فقط از پانزده سنگ قیمتی بحث می‌کند (۲۹۷ بیت).

اِداها[8]

وقتی از اداها بدون مشخص کردنشان صحبت شود، معمولاً ادای جدید یا منثور به‌خاطر خطور

---

1. Philip of Thaon
2. Thoan, Thaun, Than
3. *Li cumpoz*
4. *Li bestiaire*
5. Adelaide of Louvain
6. *Damigeron*
7. دربارهٔ این جواهرنامه که اصلاً به یونانی نوشته شده است ← مقالهٔ M. Wellmann in *Pauly-Wissowa*, vol. 8, 2055, 1901
8. *Edda*

می‌کند که اسنوری استورلوسن[1] (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، در حدود ۱۲۲۲، آن را تحریر کرده و به‌نام او به ادای اسنوری استورلوسنی معروف است. این مجموعهٔ نوشته‌های ایسلندی احتمالاً حدود یک سده پیش از آن، به‌وجود آمده، یعنی در حدود ۱۱۴۰ ـ ۱۱۶۰، و شامل پنج بخش است: ۱) مقدمه، تاریخ جهان براساس اعتقادات مسیحی از خلقت آدم؛ ۲) خلاصه‌ای از اساطیر اسکاندیناوی، که مهم‌ترین مأخذ ما در این باره است؛ ۳) سخنان براگی،[2] یا مکمل بخش دوم؛ ۴) اسکالدا[3] یعنی مفصل‌ترین بخش کتاب که از قواعد شعر ایسلندی بحث می‌کند و شعرهای زیادی را شامل است؛ ۵) شمارهٔ وزن‌ها که آن هم دربارهٔ عروض شعر ایسلندی است.
ادای دیگر، یعنی ادای قدیم یا منظوم در ۱۶۴۳، توسط اسقف برونیولف سوینسون[4] کشف شد، و او آن را به نام ادای سیموند[5] منتشر کرد؛ یعنی تألیف آن را به اسقف سیموند زیگفوسن[6] نروژی نسبت داد، که (در حدود ۱۰۵۵ تا حدود ۱۱۳۲)، در ایسلند می‌زیست. شک نیست که این اشعار در ایسلند فراهم آمده، ولی انتساب آنها به سیموند حالا مردود شناخته شده است؛ ممکن است او سرایندهٔ منظومه‌های مستقلی باشد. احتمال دارد که تألیف این مجموعه مربوط به نیمهٔ سدهٔ سیزدهم (حدود ۱۲۴۰) باشد، ولی به هر حال اشعاری که در آن است مربوط به زمان خیلی قدیمی‌تری است، برخی‌شان مربوط به سدهٔ یازدهم، یاحتی سدهٔ دهم است؛ ازاین‌رو، آن را ادای قدیم می‌نامند. این اشعار حاوی اطلاعات گران‌بهایی دربارهٔ اساطیر و افسانه‌های حماسی قدیم اسکاندیناوی است، از قبیل منظومهٔ نیبلونگن (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم).

---

1. Snorri Sturluson
2. Bragi
3. Skálda
4. Brynjulf Sveinsson
5. *Edda Saemundi multiscii*
6. Saemund Sigfusson

فصل پنجم

ریاضیات و اخترشناسی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان شرقی

دربارهٔ عمر خیام ومحمد بن عبدالباقی ← ج ۱، ص ۷۴۲ ـ ۷۴۳. دربارهٔ خازنی ← فصل ششم مربوط به فیزیک.

مظفر اسفزاری

ابو حاتم مظفربن اسماعیل اسفزاری. اسفزار جایی است در خراسان،[۱] جنوب هرات، در فاصلهٔ کمی از سیستان. ریاضیدان و فیزیکدان مسلمان، همکار عمر خیام. وفات پیش از ۱۱۲۲. شرحی بر اصول اقلیدس نوشت به‌نام الاختصار لِاُصول اقلیدس، که تا کتاب چهاردهم تألیف هوپسیکلس (نیمهٔ اول سدهٔ دوم ق‌م)، را شامل است. به روایت خازنی، او پژوهش‌هایی دربارهٔ وزن مخصوص کرده است.

بدیع اسطرلابی

بدیع‌الزمان ابوالقاسم هبة‌الله بن حسین بن احمد (یا یوسف) اسطرلابی بغدادی اصفهانی، که عموماً به بدیع اسطرلابی معروف است. اخترشناس مسلمان، بزرگ‌ترین متخصص زمان خویش در زمینهٔ معلومات و ساختن اسطرلاب. در حدود ۱۱۱۶، در اصفهان و سپس در بغداد می‌زیست، و در ۱۱۳۹ ـ ۱۱۴۰، در همان‌جا درگذشت. در ۱۱۲۹ ـ ۱۱۳۰، رصدهایی تحت سرپرستی او در قصر مغیث‌الدین محمود سلطان سلجوقی عراق (۱۱۱۷ ـ ۱۱۳۱)، صورت

---

۱. البته منظور مؤلف خراسان بزرگ، یا خراسان مورد نظر جغرافیدانان قرون وسطاست. ـ م.

گرفت. بدیع، زیجی ساخت و آن را به‌نام آن پادشاه زیج محمودی نام نهاد. شرح حال‌نویسان مسلمان ــ از قبیل ابن قفطی ــ او را با الفاظ مبالغه‌آمیزی ستوده‌اند، و این گواه عدم تشخیص استعداد ریاضی حقیقی در آنهاست.

محمد بن احمد خرقی

بهاءالدین ابوبکر محمد بن احمد بن ابوبشر (در برخی نسخه‌ها نامش ابومحمد عبدالجبار بن محمد آمده). نام خرق یا خرک احتمالاً اشاره به محلی در نزدیکی مرو در خراسان است، چون او به مروی هم معروف است. در ۱۱۳۸ - ۱۱۳۹، در مرو درگذشت. ریاضیدان، اخترشناس و جغرافیدان ایرانی که به عربی می‌نوشت.

از اوست: ۱) منتهی الإدراک فی تقسیم الأفلاک، در تقسیمات افلاک که توسعه و تکمیل نظریهٔ نجومی ابن هیثم است؛ ۲) کتاب‌التبصرة فی علم الهیئه که رسالهٔ نجومی کوتاه‌تری است؛ ۳) الرسالة الشاملة، دربارهٔ حساب؛ ۴) الرسالة المغربیة. دو کتاب آخری گم شده است.

مهم‌ترین تألیفش منتهی‌الادراک در سه مقاله است، که از موضوع‌های زیر بحث می‌کند: ۱) ترکیب افلاک، حرکاتشان، وغیره؛ ۲) شکل زمین و تقسیم آن به‌یک قسمت مسکون و یک قسمت غیرمسکون، اختلاف طالع و مطلع بر حسب موقعیت جغرافیایی؛ ۳) تواریخ یا قرانات، که بیشتر به مشتری و زحل مربوط است، ادوار ــ از قبیل دور قران یا عود قران. تبصره، کوتاه‌تر است و اساساً در همان زمینه؛ گرچه توصیف دقیق پنج دریا، که در فصل دوم مقالهٔ دوم منتهی‌الادراک دیده می‌شود، در آن نیست.

او به تکمیل نظریه‌ای پرداخت که براساس آن سیارات در دوایر موهومی حرکت نمی‌کنند، بلکه در داخل افلاک گردندهٔ جسمانی قرار دارند. این نظریهٔ عجیب قبلاً، توسط ابوجعفر خازن (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، و ابن هیثم (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) بیان شده بود، تا فرض حرکت در میان اثیر و مشکلات ناشی از آن را حل کند: فشاری در پیش هر سیاره و کمبود فشار یا خلأیی در پس آن پدید می‌آید. این نظریه از طریق ترجمه‌های لاتینی و عبری فی‌هیئة العالَم تألیف ابن‌هیثم در اروپای باختری راه یافت.

عدنان عین زربی

← فصل دهم مربوط به طب.

ب. مسلمانان غربی

دربارهٔ ابوالصلت ← فصل دهم مربوط به طب. دربارهٔ ابن‌باجه ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

جابربن افلح

ابومحمد جابربن افلح اخترشناس را نباید با جابر بن حیان شیمیدان (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم)، اشتباه کرد. اخترشناس و ریاضیدان مسلمان اسپانیایی. متولد یا مقیم اشبیلیه؛ احتمالاً در نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، درگذشت. رساله‌ای در اخترشناسی نوشت به‌نام کتاب الهیئه، یا إصلاح المجسطی، که خیلی زود ژرار کرمونائی آن را به‌لاتینی، و موسی بن تبوّن در ۱۲۷۴، و بار دیگر یعقوب بن ماهر [مَخیر] (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، به‌عبری ترجمه کردند، این ترجمهٔ آخری را سموئیل بن یهودا تهذیب کرد و در ۱۳۳۵، به‌اتمام رسید. جابر شدیداً به‌نظریهٔ سیارات بطلیموس حمله کرد ولی خودش نظریهٔ بهتری را پیش نکشید. سیارات سفلا (عطارد و زهره) باید دست کم دارای اختلاف منظر محسوسی باشند؛ ممکن است زهره درست در راستای خط واصل زمین و خورشید واقع شود.

مهم‌ترین قسمت این رساله مقدمه‌ای دربارهٔ مثلثات است. مثلثات کروی او، به جای قاعدهٔ موسوم به شش کمیت براساس قاعدهٔ چهار کمیت است. جابر معادل رابطهٔ زیر را به دست داد: داریم: $\cos B = \cos a . \sin B$ در مثلث کروی با زاویهٔ C قائمهٔ از سوی دیگر، مثلثات مسطحهٔ او به‌طور غریبی عقب مانده است (به جای جیْب، وتر را به‌کار برده است.) یادداشتی دربارهٔ قضیهٔ منلائوس به نام شکل‌القطاع بدو منسوب است (موجود به زبان عبری).

اختراع اسباب نجومی موسوم به حلقهٔ شامله (turquet) را هم بدو نسبت داده‌اند. ← یادداشت این‌جانب در بارهٔ حلقهٔ شامله منسوب به نصیرالدین طوسی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم).

ج. یهودیان اسپانیا

ابراهیم برحیه

ابراهیم برحیهٔ ناسی که غالباً به ساواسُردا[1] معروف است (این نام تحریف عنوان عربی صاحب‌الشرطه، یعنی رئیس پلیس[2] است. به نظر نمی‌رسد که این به‌معنی رئیس اقلیت یهودی باشد، هم‌چنان‌که لقب یهودی‌اش ناسی، یعنی امیر هم همین‌طور است. او را بیشتر به‌خاطر نسبش ناسی می‌خواندند نه شغل سیاسی‌اش). فیلسوف، ریاضیدان، و اخترشناس یهودی اسپانیا که به‌زبان عبری می‌نوشت. او در بارسلون و احتمالاً در پرونس زندگی کرد و پس از ۱۱۳۶، درگذشت. از رهبران جنبشی بود که سبب شد یهودیان پرونس، و ایتالیا ناقلان علم

---

1. Abraham bar Hiyya ha-Nasi, Savasorda

۲. کاملاً شبیه préfet de police فرانسه، یعنی پلیس مخفی و سیاسی ـ مثل اسکاتلندیارد. ← مقدمهٔ ابن‌خلدون، ج ۲.

اسلامی به دنیای مسیحیت گردند. ابراهیم، افلاطون تیوولی و شاید دیگران (رودلف بروژی؟) را در ترجمهٔ آثار علمی عربی به‌لاتینی یاری کرد. مهم‌ترین آثار اصلی‌اش اینهاست:

۱. اساس التبیین و حصن‌الدین،[۱] دایرةالمعارفی دربارهٔ ریاضیات، اخترشناسی، علم اِبصار، و موسیقی، که تقریباً تمام آن گم شده.

۲. کتاب المساحة،[۲] رساله‌ای راجع به هندسهٔ کاربردی که در ۱۱۱۶، نوشته است. افلاطون تیوولی در ۱۱۴۵، آن را به‌لاتینی ترجمه کرد.[۳] کتاب المساحه شامل حل کامل $x^2+b=ax$ است و ابراهیم برحیه ثابت کرد که این دارای دو ریشه است.

۳. صورةالأرض[۴] رساله‌ای در باب اخترشناسی است که به‌لاتینی و فرانسوی ترجمه شد.

۴. حساب سیرالکواکب[۵] که متمم رسالهٔ قبلی بود.

۵. زیج حاکمی[۶] یا بتانی، که او منشأ این زیج را بیان می‌کند.

۶. کتاب النَّسی،[۷] یا حساب النسی که گویند قدیمی‌ترین رسالهٔ عبری بوده که اختصاص به تقویم داشته و در ۱۱۲۲ ـ ۱۱۲۳، نوشته شده است.

۷. اندیشهٔ روحانی،[۸] تألیف اخلاقی براساس فلسفهٔ نوافلاطونی یهودی، که بیشتر از ابن جبرول اقتباس شده است.

۸. مقالة الکشاف،[۹] رساله‌ای در اخترگویی و اعتقاد به منجی.

ترجمه‌های عربی به‌لاتینی، که با همکاری او صورت گرفت، قبلاً خاطرنشان شده؛ گویند رساله‌ای در موسیقی را هم از عربی به عبری ترجمه کرده است؛ علاوه بر این، دایرةالمعارف گمشده‌اش از موسیقی بحث می‌کرده است. ازاین‌رو، می‌توان ابراهیم را از حلقه‌هایی شمرد که موسیقی اسلامی را با موسیقی غربی پیوند داده است. علیٰ‌رغم این‌که کتاب المساحه تنها در ۱۱۴۵، بود که به‌لاتینی ترجمه شد، و آثار لاتینی دیگری بر آن مقدم است، در رشد ریاضیات باختری تأثیر بسیار عمیقی داشت. این کتاب اولین مجرایی نبود که مثلثات اسلامی را به مغرب زمین رساند، ولی مجرای مهمی بود. ابراهیم برحیه از خالقان زبان علمی عبری بود.

تحقیق در مقیاسات[۱۰]

کتاب‌المساحة به ما فرصت می‌دهد تا از رسالهٔ عبری قدیمی‌تری گفتگو کنیم به نام تحقیق در مقیاسات، یعنی قدیمی‌ترین تألیف ریاضی به زبان عبری. ازاین رو، در مجلد اول از آن سخن

1. *Yesod ha - tebunah*
2. *Hibbur ha-meshihah*
3. *Liber embadorum*
4. *Zurat ha - erez*
5. *Heshbon mahlakot ha- kokabim*
6. *Luhot ha - nasi*
7. *Sefer ha-i'bbur*
8. *Hegyon ha - nefesh*
9. *Megillat ha - megalleh*
10. *Mishnat ha-middot*

نگفتم که نمی‌دانستم در کجا قرارش دهم، چون تاریخ‌های کاملاً متفاوتی را بدان نسبت می‌دهند. حتی مطمئن نیستم که این کتاب تألیفی واقعی باشد، هم‌چنان‌که در مقایسه با هندسهٔ خوارزمی خاطرنشان شد، ممکن است ترجمهٔ یک اثر عربی بوده باشد. تنها نسخهٔ خطی آن (مونیخ، مجموعهٔ عبری، شمارهٔ ۳۶) یک بخش از مجموعه‌ای است به‌نام کتاب فلسفه،[۱] که صریحاً گفته می‌شود بسیاری از مطالب آن را موسی بن سموئیل بن تبوّن غرناطی در ۱۲۲۹ ـ ۱۲۷۰، از عربی به عبری ترجمه کرده است.

در سایهٔ لطف دکتر سولومن گاندز[۲] از نیویورک، که مرا از چاپ جدید قطعات نسخهٔ تحقیق در مقیاسات توسط خودش و مقدمهٔ منتشر نشده‌اش بر آن آگاه ساخت، توانستیم آگاهی درستی در مورد این سؤال به‌شرح زیر به دست آورم:

اول بهتر است این رساله را توصیف کنم. براساس نسخهٔ مونیخ، تحقیق در مقیاسات در پنج مقاله و پنجاه و دو بند است: الف) توصیف چهار ضلعی، مثلث، مربع، دایره، قوس، مساحت (نه بند)؛ ب) مساحت مستطیل، مثلث، دایره، قطعه، حجم منشور، استوانه، هرم و مخروط و قطعات آنها (دوازده بند)؛ (ج) اقسام چهارضلعیها (پنج بند)؛ (د) مثلث (ده بند)؛ (ه) کره، دایره، قطعات دایره (شش بند).

ملاحظات جنبهٔ علمی دارد؛ توصیف و یافتن اندازه‌ها خام است. نسخه در حکم مجموعه‌ای از دستورالعمل‌های ریاضی است.

برخی ویژگی‌ها را می‌توان خاطرنشان کرد. مساحت مثلث براساس اضلاع (د،۹). اشاره به‌تبدیل کسرهای متعارفی به کسرهای اعشاری (الف، ۸؛ د، ۷). اندازه‌گیری دایره براساس عدد پی = $\frac{1}{7}$ ۳ (ه، ۳).

در کتاب‌خانهٔ بادلیان دو برگ پیدا شده که حاوی متن بند ۶ مقالهٔ الف تا بند ۱۰ مقالهٔ ب و بند ۳ تا ۶ مقالهٔ ه است؛ به‌علاوه، مقالهٔ دیگری (و) راجع به ترسیم و اندازه‌گیری خیمهٔ مقدس. این فصل تازه کامل نیست، بلکه با متن باریتای برافراشتن خیمهٔ مقدس یا متن همتای آن مجموعهٔ شمعون[۳] پایان می‌یابد. ازاین‌رو، احتمال دارد که پنج مقالهٔ معلوم اولی فقط در حکم مقدمهٔ ریاضی بر این متن مِدَرشی بوده باشد.

این کشف تعیین تاریخ کتاب مقیاسات را آسان‌تر می‌کند. آبراهام گایگر آن را بعد از تألیف

1. *Sefer ha - filosofiya* 2. Dr. Solomon Gandz

۳. Baraita ها یک سلسله رساله‌هایی است که هنگام آخرین تحریر مشنا توسط یهودای ناسی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوم) از آن کنار گذاشته شده است. اینها همان رابطه‌ای را با مشنا دارند، که اسفار غیرقانونی با اسفار قانونی «عهد عتیق». رساله یا مجموعهٔ شمعون مجموعه‌ای است از تفسیرهای مدرشی مربوط به تمام «عهد عتیق». محرر و تاریخ تحریر آن معلوم نیست.

تلمود و قبل از عصر عربی می‌داند (سدهٔ ششم تا هشتم)؛ اشتینشنایدر از آغاز عصر عربی (سدهٔ نهم تا دهم). اکنون به نظر می‌رسد که مصححان جدید، یعنی هرمان شاپیرا و سولومن گاندز، قدیمی‌تر را تأیید می‌کنند. کتاب مقیاسات رسالهٔ بسیار کهنی است که به عصر مشنا مربوط می‌شود. قطعهٔ موجود در بادلیان به‌ما امکان می‌دهد تا به‌نتیجهٔ قطعی برسیم. کتاب مقیاسات وباریتای برافراشتن خیمه احتمالاً یک کتاب است، یعنی ذیل کتاب مقیاسات مشنا، یعنی رسالهٔ دهم سدرقداشم،[1] که از ابعاد و ترتیبات معبد بحث می‌کند، و اگر چنین باشد، شاید مؤلف آن رابی نحمیا (حدود، ۱۵۰) بوده.

ممکن است کتاب مقیاسات به صورت دستورالعمل توسط مساحان در شام و فلسطین مورد استفاده قرار می‌گرفته. در این صورت به‌آسانی می‌توان دریافت که چگونه تدریجاً محتوی آن به مسلمانان انتقال یافته است. مثلاً ممکن است سریانیان آن را به مدرسهٔ بزرگ جندی‌شاپور برده باشند (ج ۱، ۴۲۰). ممکن است خوارزمی ترجمهٔ سریانی یا فارسی آن را دیده باشد؛ و به‌هر صورت باب‌المساحه از کتاب جبر و مقابلهٔ او بدان بسیار شبیه است، و می‌توان آن‌را ترجمهٔ عربی یا تحریر آن کتاب دانست. خوارزمی برخی طرق اثبات بدان افزوده که در متن عبری وجود ندارد.

ابراهیم بن عزرا

← فصل چهارم دربارهٔ زمینهٔ فلسفی.

د. بیزانس

← دربارهٔ پرودروموس و برادران تزتزس ← فصل چهارم دربارهٔ زمینهٔ فلسفی.

ه. لاتین

والکر مالورنی[2]

اخترشناس انگلیسی از تبار لُتارنژی، در ۱۰۹۱، در ایتالیا سفر کرد و در همان سال به انگلستان هم رفت؛ رئیس صومعهٔ مالورن شد. در ۱۱۳۵، درگذشت. خسوف ماه را در ۳۰ اکتبر ۱۰۹۱، و در ۱۸ اکتبر ۱۰۹۲ رصد کرد، که رصد دومی به‌وسیلهٔ اسطرلاب صورت گرفت، و او شرح هر دو را نوشت. اندکی بعد، در ۱۱۰۸، مجموعه‌ای از جدول‌های قمری را با توضیح هر یک تدوین کرد، شامل دورهٔ ۷۶ ساله‌ای که به ۱۱۱۲، ختم می‌شد. در ۱۱۲۰، رسالهٔ پدروآلفونسو در باب صورت فلکی اژدها را به‌لاتینی اقتباس کرد. او در زیج خود از کسرهای رومی استفاده کرد؛ بااین حال در رسالهٔ آخری درجه، دقیقه و ثانیه را به‌کار برد.

---

1. Seder qodashim
2. Walcher of Malvern

فعالیت والکر از دو لحاظ مهم است: نخست به خاطر این‌که او از اولین انگلیسیانی بود که به‌رصدهای نجومی پرداخت؛ دوم بدان سبب که او با فرهنگ عربی تماس مستقیمی حاصل کرد. مشکل بتوان گفت که او بر آدلارد باثی، که در حدود ۱۱۱۶ ـ ۱۱۴۲، برآمد، مقدم است، ولی چنین احتمالی وجود دارد.

رمون مارسیلیایی[1]

اخترشناس و فیلسوف فرانسوی که در حدود ۱۱۴۰، در مارسی برآمد. او فقط به‌خاطر رسالهٔ نجومی و زیجی معروف است که در حدود ۱۱۴۰، تألیف کرده است.[2] این زیج اقتباسی از زرقالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، براساس نصف‌النهار مارسی و تقویم مسیحی است. رمون اخترشناسی واقعی بود، ولی به نظر نمی‌رسد زیج او تا حدود یک سدهٔ بعد، تأثیری اعمال کرده باشد، یعنی تا وقتی که یکی دیگر از اهالی مارسی به نام ویلیام انگلیسی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، بدان توجه کرد.

رالف لایونی[3]

مربی و ریاضیدان فرانسوی که در آغاز سدهٔ دوازدهم، در لایون (این)[4] می‌زیست و در ۱۱۳۱، درگذشت. پس از برادرش آنسلم (۱۰۳۰ ـ ۱۱۱۷)؛ در مقام ریاست مدرسهٔ کلیسای جامع لایون قرار گرفت. آن مدرسه تحت رهبری آنسلم و رالف عظمت کاملی یافت، ولی پس از رالف رو به انحطاط گرایید. رالف کتاب مهمی دربارهٔ چرتکه نوشت که حاوی اطلاعات تاریخی درباب این موضوع بود؛ و از تقسیم عمومی و تقسیم تکمیلی در آن گفتگو کرد. او از ارقام رومی و هم‌چنین ارقام هندی استفاده کرد، از این رو، کتاب او را حساب رومی یا حساب هندی می‌توان شمرد (← ج ۱، ص ۷۳۹).

اکریاتوس[5]

ریاضیدانی که احتمالاً شاگرد آدلارد باثی[6] بود، و در این صورت در حدود نیمهٔ سدهٔ دوازدهم،

---

1. Reymond of Marseilles

2. *Liber cursuum planetarum* = کتاب سیرالکواکب

3. Ralph of Laon, Raoul, Radolf

4. Aisne

5. Ocreatus

۶. اساس این اظهار بر این فرض است که Adelardus Batensis به معنی آدلارد باثی باشد، هر چند صورت درست آن Bathoniensis است.

می‌زیسته است. ممکن است او همان یوآنس اُکریاتوس باشد که در یک نسخهٔ خطی[۱] مترجم اصول اقلیدس(؟) ذکر شده. به‌هرحال اکریاتوسی که مورد بحث ماست، مؤلف رساله‌ای در باب حساب است که از طرف اکریاتوس به استاد کل آدلارد باثی تقدیم شده است.[۲]

واژهٔ helceph در جملهٔ اول کتاب حاکی از منشأ عربی آن است؛ و ممکن است تحریف الکافی باشد که نام رساله‌ای است در حساب از کرخی (کرجی) (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)؛ یا به‌احتمال زیاد تحریف واژهٔ حساب است، چون اندکی بعد کلمه‌های هلسف ساراسنیکوم[۳] قرار دارد که به حساب مسلمین ترجمه شده است. تمام رساله حاوی ۱۸۰۰ کلمه است و از عدد به‌طورکلی، و ضرب و تقسیم بحث می‌کند. ارقام اکریاتوس ترکیب غریبی است، چون صفر را با ارقام رومی و ارزش مرتبه‌ای مورد استفاده قرار داده، هم‌چنین به جای صفر حروف یونانی تاو[۴] را به‌کار برده است. مثلاً:

۱۲۰۰ = iccoo یا 1. ii ττ

او به‌قاعدهٔ نیکوماخوس اشاره می‌کند:

$$a^2 = (a+b)(a-b)+b^2$$

دربارهٔ ترجمه از عربی آدلارد باثی، یوحنای اشبیلی، هرمان دالماسیایی، هوگ سانتالایی، رابرت چستری، رودلف بروژی، و افلاطون تیوولی، ← فصل سوم مربوط به مترجمان

دربارهٔ تئودوریک شارتری و ویلیام کونکزی ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

چند رسالهٔ ریاضی ناشناس از سدهٔ دوازدهم

اشاره‌های زیر را، که در مطالب مربوط به ریاضیدانان معین نمی‌توان به‌کار برد، برای تسهیل کار محققان در این‌جا گرد آورده‌ام. نه پژوهش ریاضیات در سدهٔ دوازدهم، نه مطالعهٔ ریاضیدان واحدی را در این عصر نمی‌توان کامل دانست، مگر این‌که این رساله‌های ناشناس مورد بررسی قرار گیرد، و حتی در مورد برخی از آنها بررسی دقیق‌تری به عمل آید. ← (کتاب‌نامهٔ آخر کتاب)

و. زبان‌های محلی

فیلیپ تائونی

← فصل چهارم را دربارهٔ زمینهٔ فلسفی.

---

1. Catal. MSS. Angl., vol. 2, 247, no. 8639 ؛ به نقل از کانتور (جلد ۲، ۱، ۹۰۷)؛

۲. ← چنین شروع می‌شود: Prologus H. (or N.) Ocreati in Helceph ad Adelardum Batensem magistrum suum.

3. Helceph Sarracenicum

4. tau

اشتیورنو اودی[1]

ریاضیدان و اخترشناس ایسلندی که در سدهٔ دوازدهم، در ایسلند می‌زیست. او در باب اختیارات ایام نوشت، ولی به‌خاطر تألیف دو منظومه شهرت زیادی دارد که گویند هنگام خواب آنها را سروده است.[2] در ریمبگلا[3] او بهترین شناسندهٔ ستارگان ذکر شده است.

← یادداشت این جانب دربارهٔ آری فرودی پُرگیلسن، در فصل یازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی؛ و دربارهٔ بیارنی برگپُرشن در کتاب دوم.

ز. هندی

شاتاناندا[4]

مؤلف کتاب بسیار رایجی دربارهٔ محاسبه‌های نجومی، به‌نام بهاسواتی که مربوط به سال ۱۰۹۹، و بعد از آن، است.

باید از این کتاب در آخرین فصل جلد ۱ سخن می‌گفتیم، در این‌جا به‌منظور جبران مافات ذکر شد.

بهاسکره[5]

یا بهاسکره کاریا که می‌توان آن را بهاسکرهٔ دانا معنی کرد. ریاضیدان و اخترشناس هندی، در ۱۱۱۴ زاده شد، و در ۱۱۷۸، هنوز زنده بود. در حدود ۱۱۵۰،[6] مهم‌ترین کتابش را به نام سِدهانتاشیرومانی[7] تألیف کرد، که از شاه‌کارهای ریاضیات هندی به شمار می‌رود؛ و در ۱۱۷۸، کتاب دیگری به نام کاراناکوتوهالا[8] نوشت. سِدهانتاشیرومانی در چهار بخش است که دو بخش اولی در حکم یک مقدمهٔ ریاضی، و دو تای دیگر دربارهٔ اخترشناسی است: ۱) لیلاواتی (زیبا)؛ ۲) ویجاگانیتا (جذرگیری)؛ ۳) گراهاگانیتادیایا؛ ۴) گولادیایا. دو بخش اولی بسیار مهم‌تر است. بهاسکره در آخر ویجاگانیتا می‌گوید که آثار ریاضی برهماگوپتا (نیمهٔ اول سدهٔ هفتم)، شریدارا (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) و پدمانابها (آثار جبری دو شخص اخیر بدبختانه گم شده) را مورد استفاده قرار داده است.

بهاسکره مفهوم حقیقی تقسیم بر صفر را روشن می‌کند، روش خَطَأَیْن را توضیح می‌دهد. کتاب او شامل موضوعات زیر است:

---

1. Stjörnu Oddi
2. Stjörnu Odda draumr
3. Rimbegla
4. Šatananda
5. Bhäskara
6. در سال ۱۰۷۲، شاکا. ← F.K. Ginzel; *Handbuch der Chronologie,* vol. 1, pp. 390-391, 1906
7. *Sidhantaširomani*
8. *Karanakutuhala*

پیشگامی در مورد نظریهٔ جدید مربوط به علایم قراردادی ــ یعنی منفی در منفی مساوی مثبت، منفی در مثبت مساوی منفی. اشاره به استفاده از حروف (الفبای دواناگاری) برای نشان دادن مقادیر مجهول.[۱] معادله‌های درجهٔ دو به‌یک نوع ساده تقلیل داده شده و حل شده، جز این‌که فقط ریشه‌های مثبت اصیل دانسته شده است. حل برخی معادله‌های درجهٔ سه و چهار. شناخت مبهمی از باقی‌مانده‌های کعب و جذر. کاربرد رابطهٔ

$$\circ\ \sqrt{(a+\sqrt{b})} = \sqrt{[\tfrac{1}{2}(a+\sqrt{(a^2-b)})]} + \sqrt{\tfrac{1}{2}(a-\sqrt{(a^2-b)})]}$$

حل معادله‌های سیال درجهٔ اول و دوم. روش چرخه‌ای برای حل معادله‌های (پِل)[۲] $ax^2+1=y^2$, $ax^2+c=y^2$ (اگر a و b عدد صحیح غیرمجذور باشد) یعنی زیباترین چیزی که پیش از لاگرانژ در نظریهٔ اعداد به‌دست آمده.[۳] حل معادله $ax^2 + bx + c = y^2$ آنالیز ترکیبی.

مطالعهٔ مثلث‌های قائم‌الزاویه، و کثیرالاضلاع‌های منظم تا ۳۸۴ ضلعی که منجر شد به $3/14166 = \frac{754}{240} = \pi$، هم‌چنین $\frac{3927}{1250} = \pi$ .... تقدم بر روش کپلر برای یافتن مساحت و حجم کره به‌وسیلهٔ نوعی انتگرال‌گیری.

محاسبهٔ ماهرانهٔ جدول‌های سینوس بر اساس سینوس واحد کمان، $3^\circ 45'$ یا $225'$[۴] و براساس رابطه‌های بازگشتی[۵] که در پولیشاسِدهانت (مقارن نیمهٔ اول سدهٔ پنجم)، به‌کار رفته است. هم‌چنین $\sin 1^\circ = \frac{10}{573}$، $\cos 1^\circ = \frac{6568}{6569}$، و غیره. میزان تقریبی وتر c از کمان معلوم a، در صورتی که قطر و محیط به ترتیب d و p باشد.

$$c = \frac{4da(p-a)}{\frac{5}{4}p^2 - a(p-a)}$$

قسمت نجومی سِدهانتاشیرومانی اساساً تهذیب و تشریح معلومات موجود در سوریا‌ـسیدهانتا است، که نشان می‌دهد بهاسکره درک بهتری از معادلهٔ زمانی داشته است. این قسمت با قسمت ریاضی قابل قیاس نیست، چون به جای نشان دادن هرنوع پیش‌رفتی در پس‌زمانه قرار دارد، و

---

۱. قبلاً آریابهاتا اشارهٔ مشابهی کرده بود.

2. pell

۳. G. R. Kaye (ایسیس، ج ۲، ص ۳۳۷) از هانکل نقل کرده است.

۴. بیست و چهار قسمت از یک زاویهٔ قائمه. و $\sin 225' \approx 225'$ ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ سوریاسِدهانت پولیشاسِدهانت (ج ۱، ص ۳۷۵)، و دربارهٔ آریابهاتا (نیمهٔ دوم سدهٔ پنجم)، هم‌چنین G. Sarton, Note on kardaja, *Isis,* 14, pp. 421-22, 1930

5. formula of recurrence

خیلی عقب‌تر از معلومات نجومی آثار معاصر اسلامی است.

بهاسکره از گسترش روغن بر سطح آب آگاه بوده است. درست است که ظاهراً ناخدایان یونانی در زمان قدیم، به‌طور تجربی از کشش سطح[1] استفاده می‌کردند و ورقهٔ نازک چربی را برای آرام‌کردن امواج در هوای طوفانی به‌کار می‌بردند.

کانگادوا، نوهٔ بهاسکره، در ۱۲۰۶، برای مطالعهٔ سِدهانتاشیرومانی مدرسه‌ای ایجاد کرد.

نسخهٔ بخشالی[2]

در ۱۸۸۱، در بخشالی، نزدیک مردان، در هشتاد کیلومتری پیشاور، در روستای معروف به گندهاره یک نسخهٔ خطی ریاضی کشف شد که اینک، در کتاب‌خانهٔ بادلیان در آکسفورد است. رودلف هورنلهٔ فقید که نخستین بار، آن را مطالعه کرد، عقیده داشت که مربوط به سدهٔ سوم یا چهارم، است. از سوی دیگر، جورج راسبی کای که سال‌ها مطالعات هورنله را دنبال کرد، به‌این نتیجه رسید که هم نسخهٔ خطی و هم خود اثر مربوط به سدهٔ دوازدهم، است ـ نه از زمانی قدیمی‌تر. این استنتاج بیشتر بر مبنای خط و زبان نسخه است.

زبان آن سانسکریتی بی‌قاعده‌ای است، و خط آن شارادا، که خلف حروف براهمی بود و با آن فرق داشت و تاحدی شبیه خط ناگاری بود. نسخهٔ بخش‌علی شامل قریب هفتاد ورق از پوست درخت توس است که اندازهٔ اصلی آن احتمالاً ۱۷ در ۱۰/۵ سانتیمتر بوده. بیش‌از نیمی از اوراق قابل استفاده نیست، و حاشیهٔ آنها هم شکسته است؛ اوراق دیگر لطمهٔ بیشتری دیده و یازده‌تای آنها چیزی بیش از تراشه‌های پوست نیست. مؤلف آن به‌احتمال زیاد برهمن شیوایی بوده، نه جاینی یا بودایی.

محتوی ریاضی آن‌را به‌شرح زیر می‌توان خلاصه کرد: مسائلی در دستگاه معادله‌های خطی. معادله‌های سیال درجهٔ دو. تصاعد عددی. معادله‌های درجهٔ دوم. محاسبهٔ تقریبی جذر. سری‌های مرکب. مسائلی از نوع

$$x\,(۱-a_۱)(۱-a_۲)\ ....\ (۱-a_n)=p.$$

محاسبهٔ عیار طلا؛ مسائلی دربارهٔ درآمد و هزینه، و سود و زیان؛ مسائل متفرقه؛ اندازه‌گیری.

کتاب به‌صورت تألیفی دربارهٔ حساب است، ولی حل مسائل چنان کلی است که می‌توان آن را کتاب جبر دانست. برهان و اثبات مسائل داده شده است. ظاهراً مؤلف اعداد ساده را ترجیح می‌داده، ولی برخی اعداد بزرگ دارد که یکی از آنها ۲۳ رقمی است. هر مسئله به‌صورت زیر

---

1. surface tension

۲. در اصل کتاب به‌صورت بخشالی آمده که شاید بخش‌علی باشد، مترجم دربارهٔ املای آن مطمئن نیست. ـ م.

توصیف شده است؛ مثال؛ صورت مسئله؛ حل؛ امتحان مسئله.

برای مقادیر مجهول علامتی داده نشده است. تنها علامت «+» است بعد از عددی که نمایندهٔ کمیت منفی است. منشأ آن معلوم نیست. ممکن است مربوط به دیوفانتوس باشد که حرف Ψ را به‌صورت معکوس به‌کار می‌برد، یا ممکن است مختصر یک واژهٔ سانسکریتی باشد؛ یا چیزی دیگر. مسائل مربوط به اندازه‌گیری بسیار جالب است، زیرا روش‌هایی برای تبدیل یک واحد به واحد دیگر دارد، و این در آثار سانسکریتی بی‌مانند است.

به‌نظر می‌رسد این تألیف اساساً هندی است و در برخی جزئیات گانیتاسارا سامگراها تألیف مهاویرا (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، را به یاد می‌آورد. بااین‌حال، شامل عناصر غربی (اسلامی) هم هست ــ مثلاً استفاده از کسرهای شصتگانی، و قاعدهٔ $\sqrt{(A-b)} \approx A + \frac{b}{2A}$ برای یافتن ریشه‌های تقریبی.

فصل ششم

فیزیک، فن آوری، موسیقی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. فیزیک
عمر خیام

← ج ۱، ص ۷۴۲.

خازنی

ابوالفتح عبدالرحمن منصور خازنی (یا خازن) در حدود ۱۱۱۵ ـ ۱۱۲۱، برآمد. غلام یونانی (رومی) که خواجه‌اش علی خازن مروی سبب شد تا در مرو تحصیلات علمی و فلسفی خوبی داشته باشد. زیجی تألیف کرد و آن را به‌افتخار سنجر بن ملکشاه بن‌الب ارسلان، فرمانروای خراسان، که بعداً به پادشاهی رسید (۱۰۹۷/۱۰۹۸ ـ ۱۱۵۷/۱۱۵۸)، به زیج معتبر سنجری، موسوم ساخت. در ۱۱۲۱ ـ ۱۱۲۲، کتاب میزان‌الحکمة را تألیف کرد که از مهم‌ترین کتاب‌های قرون وسطا، در زمینهٔ مکانیک، تعادل مایعات، و فیزیک است. این کتاب شامل جدول وزن‌های مخصوص چندین مایع و جامد (براساس کتاب‌الجماهر بیرونی)، و تاریخ مربوط به این موضوع است؛ نظریهٔ گرانش (نیروی جهانی که به‌سوی مرکز عالم ـ یعنی مرکز زمین هدایت می‌شود)؛ وزن هوا؛ مطالعه در اثر مویینگی؛ استفاده از آبسنج[1] برای اندازه‌گیری چگالی و تخمین دمای مایعات؛ نظریهٔ اهرم؛ استفاده از ترازو برای طرازسازی، و برای اندازه‌گیری زمان.

دربارهٔ مظفر اسفزاری ← فصل پنجم مربوط به ریاضیات و اخترشناسی. دربارهٔ ابوالصلت ← فصل دهم مربوط به طب.

درباره بهاسکره ← فصل پنجم مربوط به ریاضیات و اخترشناسی.

---

۱. ج ۱، ص ۳۷۷.

ب. صنعت

چاه‌های آرتزین

آرتزین به چاهی می‌گویند که وقتی زمین را بکنند به‌سطح آبی برسند که در معرض فشار هیدروستاتیکی باشد، دراین‌صورت، آب بر اثر این فشار مانند چشمه‌های طبیعی به‌سوی بالا می‌آید. از این لحاظ این‌گونه چاه‌ها را آرتزین می‌نامند که در قرون وسطا، بیشتر در آرتوا وجود داشته است. گزارش مکتوب از قدیمی‌ترین چاه این ایالت در صومعهٔ بندیکتی لیار (پادوکاله) و مربوط به ۱۱۲۶، است؛ و این احتمالاً قدیمی‌ترین چاه آرتزین در اروپا بوده است. ولی چنین چاه‌هایی واقعاً خیلی قدیمی‌تر است. بیرونی (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، اشاره‌ای بدان‌ها دارد و عمل آنها را به‌درستی براساس اصل ظروف مرتبطه شرح می‌دهد (ج ۱، ص ۶۹۴).

در کشورهای خشک یا نیمه‌خشک که چشمه کم‌یاب است، کندن چاه برای آب امری بدیهی است. ممکن است بارها اتفاق افتاده باشد که ناگهان یک چاه آرتزین پدید آمده باشد، چون میان یک چاه معمولی و یک چاه عمیق آرتزین مراحل انتقالی فراوانی وجود دارد. داستان به‌دست آوردن آب با زدن عصا بر صخره‌ای در حوریب توسط موسی بازتاب معقولی از چنین رویداد سرورانگیزی است (سفر خروج، ۱۷: ۶).

ج. موسیقی

دربارهٔ ابوالصلت ← فصل دهم مربوط به طب. دربارهٔ ابن‌باجه ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی. دربارهٔ ابراهیم برحیه ← فصل پنجم مربوط به ریاضیات و اخترشناسی.

دربارهٔ فروتُلف بامبرگی، ← ج ۱، ص ۷۴۵. دربارهٔ آدلارد باثی ← فصل سوم مربوط به مترجمان.

لئونینوس و پروتینوس

استاد لئو یا لئونینوس،[1] ارگ نواز و رهبر بزرگ سرودخوانان کلیسای نوتردام پاریس، در آغاز سدهٔ دوازدهم، کتابی دربارهٔ ارگ[2] نوشت، و گفته می‌شود از نخستین کسانی بود که فاصله‌های زمانی نت‌های مختلف را خاطرنشان شد.

شاگرد و جانشینش پروتینوس کبیر،[3] کتاب او را تهذیب و شیوهٔ نت‌نویسی‌اش را بهتر کرد.

---

1. Magister Leo, Leoninus

2. *Liber Organi de graduali*

3. Perotinus Magnus

فصل هفتم

شیمی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. اسلام
طغرایی

عمیدالدوله فخرالکتاب مؤیدالدین ابواسماعیل حسین بن علی بن محمد معروف به طغرایی[۱] در اصفهان زاده شد، در ۱۱۱۱ ـ ۱۱۱۲ در بغداد بود؛ بعدها، وزیر مسعودبن محمد سلجوقی امیر موصل شد. در ۱۱۲۱، هنگامی که بیش از شصت سال داشت به اتهام الحاد کشته شد. شاعر و کیمیاگر ایرانی که به عربی می‌نوشت. او بیشتر به خاطر قصیدهٔ معروفش لامیّةُالعَجَم،[۲] که در ۱۱۱۱ ـ ۱۱۱۲، در بغداد، سروده مشهور است. کتاب‌های مختلفی در باب کیمیا به او منسوب است: کتاب الجوهر النظیر فی صناعةالإکسیر؛ جامع‌الأسرار و تراکیب‌الأنوار؛ مفاتیح الرحمة و مصابیح الحکمة؛ حقایق الاستشهاد (فی‌الکیمیاء) و غیره. وی عقاید تردیدآمیز ابن‌سینا را دربارهٔ کیمیا مورد مناقشه و طعن قرار داده است.

← یادداشت این‌جانب دربارهٔ آرتفیوس در زیر.

ب. لاتینی
آرتفیوس[۳]

کیمیاگر ناشناسی که عجالتاً او را در اینجا قرار داده‌ام، چون او را با طغرایی شاعر و کیمیاگر

---

۱. واژهٔ طغرا به‌معنی امضای سلطان نیست، بلکه نوشته‌ای زینتی و زیباست در بالای نامه‌های دولتی شامل بسم‌الله و عنوان سلطان یا حاکم. ازاین‌رو طغرایی به‌معنی رئیس دیوان است، ولی به‌طور تاریخی، به ویژه در شرق، یعنی خوش‌نویس.

۲. این عنوان در مقابل لامیةالعرب شَنْفَریٰ شاعر عصر جاهلی انتخاب شده است.

3. Artephius, Artepius, Artesius

مسلمان یکی دانسته‌اند. این مطلب ثابت نشده، ولی صورت لاتینی کلمهٔ آرتفیوس احتمالاً برگردان عربی است. هنوز نمی‌توان تاریخ اصل عربی یا ترجمهٔ لاتینی کتابهای او را مشخص کرد. آنچه می‌توان گفت این است که مؤلف اصلی را باید پس از ابن‌سینا (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، و پیش از گیوم اوورنی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، و راجر بیکن که از آن نقل کرده است، قرارداد. این مطلب که به پندار گروهی، آرتفیوس به لطف اکسیر خویش هزاروبیست و پنج سال زندگی کرده است، قرار دادن او را در هر قرنی مشکل می‌سازد. دو رساله‌ای که عموماً بدو نسبت داده شده در باب کیمیاست به نام‌های کتاب‌السرّ[1] و مفتاح اعظم حکما در تبدیل فلزات.[2] شاه آلفونسوی فرزانه (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، سبب شد تا رسالهٔ دوم از عربی[3] به کاستیلی ترجمه شود. این رساله از ارکان یا طبایع ارسطویی، تکوین فلزات، تکوین گیاهان از فلزات، و جانوران از گیاهان بحث می‌کند.

تئوفیلوس کشیش[4]

صنعتگر ناشناسی که مقارن اواخر سدهٔ یازدهم و اوایل سدهٔ دوازدهم، احتمالاً در آلمان می‌زیست. قبلاً یادداشتی را به وی اختصاص داده‌ام (ج ۱، ص ۷۴۵) که اطلاعات زیر را می‌توان بدان افزود. فهرست اقسام فنون[5] شامل فصل‌هایی دربارهٔ تهیه و استعمال رنگ روغنی است؛ ازاین‌رو، غلط است اگر برادران وان آیک (نیمهٔ اول سدهٔ پانزدهم) را مخترع رنگ بدانیم. تئوفیلوس این رنگ‌ها را کاملاً توصیف کرده، و ممکن است پیش از او هم بوده باشد. ولی رنگ‌هایی که تئوفیلوس به‌کار برده و تا مدتی بعد از او هم ـ شاید تا سدهٔ پانزدهم ـ به کار می‌رفته است، بسیار سخت خشک می‌شد. پیش از مالیدن رنگ جدید بر روی چیزی باید رنگ قبلی را در برابر آفتاب می‌خشکاندند، در صورتی که خورشید نمی‌تابید از منقل استفاده می‌کردند. تئوفیلوس روغن بزرک را همراه با برخی اقسام رزین (عنبر، کوپال، سندروس) به‌کار می‌برد. فُرنیس و گلاسای مورد نظر او را دقیقاً نمی‌توان مشخص کرد؛ ولی فُرنیس احتمالاً همان روغن جلاست که با نام کلی رزین بوده، معرف یکی از آنها ـ احتمالاً سندروس است، که معروف‌تر بود. تئوفیلوس دستورهای مختلفی برای تهیهٔ صفحهٔ نقاشی؛ ساختن چسب‌ها، رنگ‌ها، لاک‌ها، روغن‌های جلا، و غیره؛ و هم‌چنین تهیهٔ مرکب از خیساندهٔ تانن و سولفات آهن به‌دست می‌دهد؛ همچنین به‌شرح جزئیات ساختن شیشه می‌پردازد.

---

1. *Liber secretus*

2. *Clavis majoris sapientiae de transmutatione metallica*

۳. مترجم متوجه منظور نویسنده نشده چون کتاب در اصل به‌لاتینی موجود بوده نه به‌عربی و باید از لاتینی ترجمه شده باشد. ـ م.

4. Theophilus Presbyter

5. Diversarum artium schedula

دربارهٔ آدلارد باثی، هوگ سانتالایی، و رابرت چستری ← فصل سوم مربوط به مترجمان.
دربارهٔ بارتولومیوی سالرنویی، و سالرنوس ← فصل دهم مربوط به طب.

ج. چین

چو ئی - چونگ[1]

در اوایل سدهٔ دوازدهم می‌زیست. شیمیدان چینی که کتاب معتبری در باب تقطیر عرق‌ها نوشت، به نام پئی-شان چیو چینگ.[2] «نخستین بخش بحثی درباب عرق‌های الکلی است، و بقیهٔ جزئیات مختصری را دربارهٔ مخمرها و روش‌های مختلف تقطیر عرضه می‌کند».

1. Chu I-chung
2. Pei shan chiu ching

فصل هشتم



جغرافیا
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان شرقی

سهل بن ابان

از مؤلفان مسلمان در زمینهٔ اطلاعات دریایی، که احمد بن ماجد (نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم)، یعنی بزرگ‌ترین مؤلفان در این زمینه، از او با تحسین فراوان یاد کرده است. او خود را چهارمین شیر (دریا) [اسدالبحر] خوانده است؛ سه تای اولی عبارت‌اند از محمد بن شاذان، سهل‌بن ابان، و لیث بن کهلان. سهل در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم می‌زیست؛ و دوتای دیگر هم احتمالاً معاصر او بوده‌اند. این سه تن معلم (استاد ناوپیمایی) نبودند، بلکه شرح سفرهای دریایی و راه‌نامه‌های مربوط به دریاهای شرق، مخصوصاً هند شرقی را تألیف می‌کردند.

ابن بلخی

جغرافی‌دان ناشناس ایرانی، که یکی از اجدادش در بلخ خراسان متولد شده یا برآمده بود. زمانی در اثنای دههٔ اول سدهٔ ششم هجری، ۱۱۰۶ ـ ۱۱۱۶، توصیف ایالت فارس در جنوب غربی ایران امروز، بر کرانهٔ خلیج فارس، را نوشت که به فارسنامه موسوم است. حمدالله مستوفی (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم)، خلاصه‌ای از آن را در نزهة‌القلوب (تألیف در ۱۳۴۰)، نقل کرده است.

زمخشری

← فصل سیزدهم مربوط به زبان‌شناسی و آموزش و پرورش.

ب. مسلمانان غربی

محمد زُهْری

محمد بن ابوبکر زهری در حدود ۱۱۳۷ - ۱۱۳۸، در غرناطه، زندگی می‌کرد. جغرافیدان مسلمان اسپانیایی. پس از ۱۱۳۹ - ۱۱۴۰، کتاب‌الجغرافیا را در کلیات جغرافیا نوشت.

← دربارهٔ ادریسی و مازنی ← فصل جغرافیا در کتاب دوم.

ج. لاتینی

پدرو آلفونسو

← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

هانری ماینسی[1]

جغرافیدان آلمانی، در ۱۱۱۰، رئیس کلیسای حضرت مریم در ماینس. در سال ۱۱۱۰، تصویر جهان[2] را تدوین کرد و نقشه‌ای بدان افزود که از برخی مآخذ دیگر اقتباس شده بود و برخی ارتباط‌ها را با نقشهٔ هرفرد (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، نشان می‌دهد. دربارهٔ نقشهٔ جهان‌نما یادداشت مربوط به هونوریوس معتکف (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، و والتر (گوتیه) متزی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، را ببینید.

نقشه‌های جروم ـ که به نام قدیس جروم (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارهم، ج ۱، ص ۳۵۴) موسوم است، و ممکن است او الهام‌بخش نسخهٔ اصلی آن باشد با نقشهٔ هانری رابطهٔ نزدیکی دارد. این نقشه‌ها متعلق به نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، است.

گویدوی جغرافیدان[3]

در حدود ۱۱۱۹، برآمد. جغرافیدان ایتالیایی (؟) که در آن سال رساله‌ای دایرةالمعارفی تدوین کرد به نام جغرافیا. این رساله مبتنی بر کتاب ایزیدور اشبیلی (نیمهٔ اول سدهٔ هفتم)، عجایب‌المخلوقات راونا (نیمهٔ دوم سدهٔ هفتم)، کتاب پاولوس شماس (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم) و غیره است. نسخهٔ خطی آن دارای نقشهٔ ایتالیا، نقشهٔ جهان، و یک نقشهٔ T-O است.

لامبرسنت اومری[4]

جهان‌شناس فرانسوی که در اوایل سدهٔ دوازدهم، کشیش اعظم سنت اومر (پادوکاله) بود؛ پدرش

1. Henry of Mayence
2. De imagine mundi
3. Guido the Geographer
4. Lambert of St. Omer, Lambertus canonicus Audomarensis

در ۱۰۷۷ ـ ۱۰۷۸ درگذشت؛ گمان می‌رود لامبر همان راهب و معلم صومعهٔ سن برتن در سنت اومر باشد که در ۱۰۹۵، رئیس صومعه شد و در ۱۱۲۵، درگذشت. او در حدود ۱۱۲۰، دایرةالمعارفی تألیف کرد به نام کتاب گلدار[1] که بسیار شبیه نقش جهان (ج ۱، ص ۷۳۴) بود، ولی رواج کمتری یافت. این کتاب از آثار ماکروبیوس، مارتیانوس کاپلا، ایزیدور، بید، هرابانوس موروس، و غیره اقتباس شده است. لامبر به کروی بودن زمین و وجود مناطق ینگه‌دنیا عقیده داشت، و برآورد اراتوستنس را دربارهٔ اندازهٔ زمین تصحیح کرد.

نسخه‌های مربوط به سدهٔ دوازدهم، کتاب گلدار دارای نقش‌هایی است که از لحاظ تاریخ نقشه‌کشی اهمیت ویژه‌ای دارد. قدیمی‌ترین نسخهٔ موجود در کتاب‌خانهٔ گِنت در فلاندر، به نظر می‌رسد احتمالاً به‌وسیلهٔ خود مؤلف در حدود ۱۱۲۰، نوشته شده، و دارای تصویری از اوست.

دربارهٔ هرمان دالماسیا ← فصل سوم مربوط به مترجمان. دربارهٔ برنار سیلوستر ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

د. زایران لاتینی

سای وولف[2]

در وورسستر (؟) زاده شد، در حدود ۱۱۰۲ زنده بود، و به‌صورت یک راهب در دیر مالمزبری درگذشت. تاجر، سیاح و زایر انگلیسی، که در ۱۱۰۱۲ ـ ۱۱۰۳، به بیت‌المقدس و خاور نزدیک سفر کرد. بخشی از گزارش او به لاتینی گم شد و آنچه باقی است شرح سفر دریایی اوست از مونوپولی در نزدیکی باری‌دل پوگلی در ۱۳ ژوئیهٔ ۱۱۰۲، تا هنگامی که در راه بازگشتش از قسطنطنیه به‌وطن در ۳۰ سپتامبر ۱۱۰۳، به رودُستو در دریای مرمره می‌رسد. این قدیمی‌ترین حکایت زایری بعد از جنگ صلیبی اول است.

بلاردو داسکولی[3]

در حدود ۱۱۱۲ ـ ۱۱۲۰، زنده بود. مؤلف توصیف بیت‌المقدس به زبان لاتینی.

زایران ناشناس بیت‌المقدس

در میان چند گزارش زایری که در اثنای جنگ اول صلیبی یا کمی بعد از آن نوشته شده، دو یا سه‌تای آنها ناشناس است. این گزارش‌ها دارای اهمیتی نیست و اشارهٔ کوتاهی بدان‌ها کافی است.

---

1. *Liber floridus* 2. Saewulf

3. Belardo d'Ascoli, Belardus de Esculo

نخستین این زایران پیش از فتح بیت‌المقدس (۱۰۹۹)، به ارض مقدس (فلسطین) رفت. او را بنا بر قرارداد **ناشناسِ یک**[1] می‌نامند؛ او دفتر یادداشتی باقی گذاشته که حاوی برخی مشاهده‌ها و گلچینی از گزارشهای قدیمی‌تر است؛ ابتدای آن بسیار شبیه به برخی قسمت‌های راه‌نامهٔ بوردو به بیت‌المقدس (۳۳۳ م؛ ← ج ۱، ص ۳۶۰) است.

زایر دیگری که یک آلمانی بود و به **ناشناس چهار**[2] معروف است زمانی در اثنای ربع اول سدهٔ دوازدهم، به بیت‌المقدس رفت (روریشت او را متعلق به‌زمانی بعد، یعنی حدود ۱۲۷۰ می‌داند).

زایر سوم، یعنی **ناشناس هفت**[3] احتمالاً زمانی در اثنای دههٔ پنجم، به بیت‌المقدس رفت.

گزارش‌های این سه زایر ارزش ناچیزی دارد. تنها فایدهٔ آنها این است که گواه تعداد زایران خاموشی هستند که در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، به خاور نزدیک سفر کردند.

روایت منسوب به فتلوس[4] (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، در شکل اصلی و مفصلش ممکن است مربوط به زمانی قبل، یعنی اندکی بعد از ۱۱۱۸، باشد. سرانجام، می‌توان اشاره‌ای کرد به نقشهٔ بزرگ بیت‌المقدس[5] که ممکن است قطعه‌ای از یک نقشهٔ بزرگ‌تر باشد.

هـ ـ سایر زایران مسیحی

دانیل کیِفی[6]

راهب روس که در ایالت چرنیگوف می‌زیست و در حدود ۱۱۰۶ ـ ۱۱۰۷، به زیارت فلسطین رفت. گزارش او از این سفر قدیمی‌ترین متن روسی در این زمینه است؛ هم‌چنین، جز احتمالاً تاریخ نسطور، قدیمی‌ترین متن ادبی روس از هر قبیل است. غیر از اهمیت خاص روسی‌بودن آن، که البته بسیار مهم است، به‌خاطر غنا و صحت نسبی‌اش ارزش زیادی دارد.

سیگورد نروژی

سیگورد اورشلیم‌رو[7] پسر ماگنوس سوم پابرهنه[8] (شاه نروژ، وفات: ۱۱۰۳) که تا هنگام وفاتش در ۱۱۳۰، شاه نروژ بود، به فلسطین سفر کرد (۱۱۰۷ ـ ۱۱۱۱). غالباً او را سیگوردشاه صلیبی می‌نامند.

در اواخر سلطنت ماگنوس، اسکوپتی اگموندسُن[9] با پنج کشتی روانه شد و به‌دریای مدیترانه رسید.[10] اسکوپتی در روم درگذشت، ولی برخی همراهانش داستان‌های وسوسه‌انگیزی از

---

1. Innominatus I
2. In. IV
3. In. VII
4. Fetellus
5. Situs Hierusalem
6. Daniel of Kiev
7. Sigurd Jorsalafare
8. Magnus III Barfod
9. Skopti Ogmundson

۱۰. گویند او نخستین شمالی بود که از جبل طارق گذشت، ولی مسلماً برخی از هم‌نژادانش بر او پیشی گرفته‌اند.

سرزمین‌های شگفت‌آور جنوب با خود به وطن بردند. در ۱۱۰۷، سیگورد با شصت کشتی به انگلستان، سپس به گالیسیا، پرتغال، کرانهٔ شرقی اسپانیا، جزایر بالئار رفت و در هر فرصتی با مسلمانان به جنگ پرداخت. سیگورد، چندی، در دربار روجر دوم پادشاه سیسیل اقامت کرد؛ آنگاه روانهٔ فلسطین شد، و سرانجام در ۱۱۱۱، به قبرس و از آن‌جا به قسطنطنیه رفت. در آن‌جا آلکسیوس کومننی اول (امپراتور بیزانس از ۱۰۸۱ تا ۱۱۱۸) از او استقبال شاهانه‌ای کرد. نروژیان از راه خشکی، از بلغارستان، مجارستان، پانونیا، باواریا، سوابیا، و شلزویگ به وطن بازگشتند. سفرها و ماجراهای سیگورد در سیگوردنامه[1] نقل شده است.

و. چینی

هسو چینگ[2]

در حدود ۱۱۲۵، می‌زیست. جغرافیدان چینی. عضو هیئتی بود که در ۱۱۲۵، به کره فرستاده شد، و توصیف آن کشور و شرح آداب و رسوم و سازمان‌هایش را نوشت.[3]

جغرافیای چینی

قدیمی‌ترین دو نقشهٔ چینی موجود؛ هر دو در سال ۱۱۳۷، و احتمالاً در کاخ چئی فرماندار فنگ-هسیانگ در ایالت شنسی، بر دو طرف یک لوح سنگی حک شده است. این نقشه‌ها در موزهٔ هسی - آن‌فو نگهداری می‌شود، و تقریباً اندازهٔ هر دو برابر است (۷۹×۷۷ سانتیمتر؛ ۸۰×۷۷ سانتیمتر)؛ و هر دو طوری درست شده‌اند که شمال در بالا قرار دارد؛ با این حال، نقشه‌های اصلی پیش از ۱۱۳۷، و احتمالاً در زمان‌های مختلف تهیه شده‌اند. احتمالاً اولی به نام نقشهٔ چین و کشورهای بیگانه به‌فرمان امپراتور لیائو در حدود ۱۰۴۳ تهیه شده؛ این نقشه، چین و بخشی از کره را نشان می‌دهد، و به کشورهای دیگر در نقاط اطراف نقشه اشاره شده، که راه یا خط سیر به آن کشورها را معلوم می‌کند. نقشهٔ دومی به نام نقشهٔ آثار یو به مربع‌هایی تقسیم شده، که هر ضلع معرف پنجاه کیلومتر (صد لی) است.[4] این را نمی‌توان به صورت نوعی روش ترسیم نقشه دانست، چون زمین مسطح فرض شده؛ بلکه این یک روش تبدیل مقیاس است بر مبنای ده‌دهی.

---

1 *Sigurd's Saga* 2. Hsü Ching

3. *Hsüan-ho feng-shih kao - li t'u ching*

۴. این موضوع تازه‌ای نبود ← چیا تان، از نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم، ج ۱، ص ۵۲۵).

فصل نهم



تاریخ طبیعی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. اسلام

دربارهٔ سرافیون صغیر و ابن‌تلمیذ ← فصل دهم مربوط به طب، دربارهٔ ابن جوالیقی ← فصل سیزدهم مربوط به زبان‌شناسی و آموزش و پرورش.

دربارهٔ ابن باجه ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ب. لاتینی و زبان‌های محلی

دربارهٔ ماربود ← ج ۱، ص ۷۴۶.

دربارهٔ فیلیپ تائونی ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

دربارهٔ مزرعه‌داری سیسترسین‌ها، و سوژر سن دنی ← فصل دوم مربوط به زمینهٔ دینی.

دربارهٔ نیکولای سالرنویی و مارتایوس پلاتیاریوس ← فصل دهم مربوط به طب.

تصویرگری گیاهان

در قرون وسطا، رایج‌ترین آثار کلاسیک طبی گیاه‌نامهٔ آپولیوس افلاطونی (یا بربر)[1] بود. این کتاب احتمالاً در سدهٔ پنجم، از روی یک سرمشق یونانی تهیه شده بود. نسخه‌های فراوانی از آن موجود است. احتمال دارد که قدیمی‌ترین نسخه‌های متن لاتینی دارای برخی تصویرهای گیاهان بوده، مانند پاپیروس جانسن که دست‌نوشته‌ای است یونانی از حدود ۴۰۰ م.

---

1. *Herbarium, De herbarum virtutibus (or medicaminibus) of Apuleius Platonicus (or Barbarus).*

نسخهٔ آکسفورد (بادلیان ۱۳۰) که در ۱۱۲۰، در مقبرهٔ سنت ادموندز، در سافولک غربی، نوشته شده از لحاظ تاریخ تصویرهای گیاهان دارای اهمیت ویژه‌ای است، چون چند تصویر دارد که کاملاً از روی طبیعت ترسیم شده است. شاید هنرمند ناشناس دارای گیاه‌نامه‌ای معمولی از نوع آپولیوسی یا دیوسکوریدسی بوده است ـ یعنی کتابی با بسیاری تصویرهای مناسب. احتمالاً او سعی کرده است برخی از این گیاهان را با گیاهان واقعی باغ صومعه تطبیق کند. سپس، تصویر گیاه واقعی را کشیده، و بدین‌ترتیب برخی از قدیمی‌ترین نقاشی‌های طبیعی را که به‌دست ما رسیده ترسیم کرده است ـ تصویر شاه‌توت، نعناع، تاجریزی، خار. سنت این تصویرها را می‌توان بدون وقفه تا زمان پیدایش چاپ دنبال کرد، البته نخستین گیاه‌نامهٔ چاپی دارای تصویرهای شبیه گیاهنامهٔ آنگلوساکسون است.

رساله‌های مربوط به بازداری

در قرون وسطا، بازداری و به‌طور کلی شکار به‌وسیلهٔ پرندگان و سایر جانوران، در شرق و غرب سرگرمی مطلوبی بود. در بسیاری زبان‌ها رساله‌های متعددی راجع به بازداری وجود دارد، که در آنها نه‌تنها روش درست نگهداری، شکار و استفاده از پرندگان، بلکه وسایل معالجهٔ آنها به هنگام بیماری توصیف شده است. بدبختانه، تشخیص بسیاری از این رساله‌ها، اگر هم غیرممکن نباشد، بسیار دشوار است؛ و در بسیاری موارد در تعیین تاریخ آنها با اشکالات عمده‌ای روبه‌رو می‌شویم. به‌مطالعهٔ تطبیقی برخی از قدیمی‌ترین آنها، مخصوصاً به‌زبان‌های عربی و لاتینی، نیاز شدید داریم.

قبلاً (ج ۱، ص ۷۱۱)، به یک رسالهٔ عربی از عیسی بن علی بن حسن اَزْدی مربوط به سدهٔ یازدهم (؟)، اشاره‌ای کردم. هارتینگ به رساله‌ای فارسی از جمال محمد گنجوی ساسانی مربوط به ۱۱۴۵ ـ ۱۱۴۶، اشاره می‌کند. گنجه[1] (یا جَنزه)، الیزابت پُل امروزی[2] در قفقاز، میان بردعه و تفلیس واقع است. گرچه تمام فهرست‌های نسخ خطی فارسی را که در دسترسم بود جستجو کردم، نتوانستم این را بشناسم، با این‌همه، وجود یک رسالهٔ فارسی قدیمی‌تر موجب هیچ شگفتی نیست، چون بازداری با توجه به اصطلاحات آن بیشتر از این زبان متأثر بوده است. مسلماً این ورزش بسیار کهن است، و می‌توان رد آن را در بین‌النهرین و مصر باستان جستجو کرد. ولی در ایران و به‌طور کلی در شرق، از قفقاز تا آسیای مرکزی و هند، رواج ویژه‌ای داشت.

مشکل بتوان گفت که چه وقتی بازداری در اروپای باختری شناخته شد. ممکن است

---

۱. نامی که در دورهٔ تزارها به آن داده شد. بعدها در حکومت شوروی مدتی کیروف‌آباد نامیده می‌شد. ـ م.

۲. دربارهٔ مصر ← یادداشت ژان کاپار را در ایسیس (ج ۱۴، ۲۲۲، ۱۹۳۰).

مستقیماً از مصر، یا از منشأ قدیم دیگری به اروپا برده شده باشد، یا خود اروپاییان مستقلاً آن را کشف کرده باشند. یکی از قدیمی‌ترین اسناد لاتینی در این‌باره گفتگویی است میان یک دانشمند و یک بازدار، که در محاوره‌های راهب و نحوی انگلیسی ایلفریک (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، آمده است. برای قبول این که بازداری اروپا از مسلمانان سرچشمه گرفته است دلایل کافی در دست نیست، ولی شک نیست که تا بعد از جنگ‌های صلیبی واقعاً رواج عام نیافته بود (اگر این اصطلاح برای یک چنین ورزش اشرافی مناسب باشد). بی‌شک معلومات بهتر و وسیع‌تر در زمینهٔ بازداری در سدهٔ دوازدهم، و پس‌از آن ناشی از نفوذ شرقی بود. جالب است که اعمال و زبان بازداری در شرق و غرب یکی است.

با این‌همه، قدیمی‌ترین رسالهٔ لاتینی در این زمینه که به‌دست ما رسیده از آدلارد باثی سابق‌الذکر است. (آدلارد به رسالهٔ قدیمی‌تری اشاره می‌کند، به نام کتاب قواعد هارولد، که گم شده است). رسالهٔ آدلارد از نفوذ عربی برکنار است و از نسخه‌های قدیم انگلیسی برای درمان پرندگان شکاری استفاده شده است.

رسالهٔ قدیم دیگری در زمینهٔ شکار را ویلیام، بازدار روجر دوم، پادشاه سیسیل، تألیف کرد. اصل آن گم شده است، ولی منتخباتی از آن را در آثار فردریک دوم، آلبرت کبیر و غیره می‌توان یافت.

ج. بیزانس

دربارهٔ میخائیل گلوکاس ← فصل یازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی.
دربارهٔ یوآنس تزتزس ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

د. چین

چئن ـ فو[1]

در حدود ۱۱۴۹، می‌زیست. دانشمند کشاورزی چینی. در ۱۱۴۹، رسالهٔ کوتاهی در سه فصل در باب مزرعه‌داری نوشت،[2] که از کشاورزی، دامداری، و پرورش کرم ابریشم بحث می‌کند.

دربارهٔ پن تسئائو ← فصل دهم مربوط به طب.

1. Ch'en-fu
2. *Nung shu*

فصل دهم



طب
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. سرافیون صغیر یا ابن‌سرایی

او را نباید با سرافیون کبیر، یعنی یحیی بن سرافیون (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، اشتباه کرد. پزشکی که به‌عربی می‌نوشت، و جز این از او چیزی نمی‌دانیم. احتمالاً مسیحی بود. زمان زندگی او فقط بدین‌ترتیب مشخص می‌شود که او از ابن وافد (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، که تا ۱۰۷۴ زنده بود، ذکر کرده، و ابن‌بیطار (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم) از او؛ احتمالاً در سدهٔ دوازدهم می‌زیسته است؛ عجالتاً او را در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم قرار داده‌ام.

او کتاب ادویهٔ مفرده‌ای نوشت که متن لاتینی[1] آن از رواج فراوانی برخوردار شد. این کتاب اقتباس خوبی بود از مآخذ بیزانسی و اسلامی. عجیب است که فهرست‌نویسان اسلامی از ابن‌سرابی ذکری نکرده‌اند. گفته شده است که این کتاب از عربی ترجمه نشده، بلکه در اصل به‌لاتینی نوشته شده، و در غیر این صورت از عبری ترجمه شده است؛ هر چند این فرضیه اثبات نشده است. اصل این کتاب به وسیلهٔ سیمون یانوئنسیس و با همکاری ابراهیم بن شم ـ طُب (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، به‌لاتینی ترجمه شد. این ترجمهٔ لاتینی رواجی فراوان یافت و چنان اصل عربی آن را تحت‌الشعاع قرار داد که اصل کتاب ناشناخته ماند. با این‌همه، قسمتی از آن به صورت نسخهٔ خطی عربی در دست است؛ هم‌چنین یک ترجمهٔ عبری آن وجود دارد که از عربی برگردانده شده است، نه از لاتینی.

---

1. *De medicamentis simplicibus, De temperamentis simplicium*

ب. مسلمانان غربی

ابن حسدی

ابوجعفر یوسف بن احمد بن حَسْدَی متعلق بـه خـانوادهٔ حسـدی از یـهودیان اسـپانیا (ج ۱، ص ۶۷۵)، ولی نام پدرش احمد حاکی از آن است که او مسلمان بوده. یوسف احتمالاً در اسپانیا زاده شد، ولی در زمان آمِر دهمین خلیفهٔ فاطمی (۱۱۰۱ ـ ۱۱۳۰)، به مصر رفت و مورد حمایت مأمون وزیر (که در ۱۱۲۸ بر دار کشیده شد)، قرار گرفت. او با ابن باجه به مکاتبه‌های علمی پرداخت. شرح‌هایی بر آثار بقراط و جالینوس نوشت، از جمله الشرح المأمونی در بارهٔ سوگندنامهٔ بقراط؛ شرح‌الفصول در بارهٔ کتاب اول کلمات قصار بقراط؛ الفوائد که منتخبی است از شرح علی بن رضوان بر رسالة جالینوس الی اغلوقن؛ شرحی بر کتاب اول الصناعة الطبیة جالینوس، به نام قول علی اول الصنعة الصغیرة. هم‌چنین نویسندهٔ خلاصه‌ای (اجمال) درمنطق.

ابوالصلت

ابوالصلت امیة بن عبدالعزیز اندلسی در ۱۰۶۷ ـ ۱۰۶۸، در دانیه زاده شد؛ در اشبیلیه، پس از ۱۰۹۶ در قاهره، و پس از ۱۱۱۲، در مهدیهٔ تونس زندگی کرد و در ۱۱۳۴، در همان‌جا درگذشت. پزشک، ریاضیدان و اخترشناس مسلمان اسپانیایی. در اواخر سدهٔ یازدهم، کوشید تا یک کشتی غرق‌شده در آب‌های اسکندریه را بیرون آورد، ولی توفیق نیافت. رساله‌های متعددی راجع به طب، ریاضیات و اخترشناسی نوشت؛ هم‌چنین مقالات یا کتابی به نام الرسالة‌المصریة، دربارهٔ افراد و چیزهایی که در مصر دیده بود. مهم‌ترین آثارش کتاب الأدویة‌المفردة؛ تقویم‌الذهن؛ و رسالة فی‌العمل بالأسطرلاب است.

فقط قسمتی از رسالة فی‌الموسیقی او به عبری در دست است. بی‌شک این ترجمه بسیار جالب است. اولاً از این لحاظ که اصل آن گم شده است، دوم بدان سبب که آثار بسیار معدودی دربارهٔ موسیقی در زبان عبری وجود دارد. آرنولد ویلانووایی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم) ادویهٔ مفرده را به‌لاتینی، و یهودا ناتان (نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم)، آن را به‌عبری ترجمه کردند.

ابن باجه

← فصل چهارم دربارهٔ زمینهٔ فلسفی.

ابوالعلاء زُهْر

ابوالعلاء زُهْر بن ابی‌مروان عبدالملک بن محمد بن مروان اشبیلی پزشک مسلمان اسپانیایی، برجسته‌ترین نمایندهٔ خاندان ابن‌زهر ــ جز پسرش ابن‌زهر.

منشأ این خانواده از قبیلهٔ عرب عدنان بود که از آغاز سدهٔ دهم، در جَفْن شاطبه واقع در اندلس شرقی مقیم شد. نام جد شاخهٔ اسپانیایی این قبیله زهر بود و نام پدری ابن‌زهر از آن مشتق شده است. آنان تا غلبهٔ مسیحیان بر جفن شاطبه در ۱۲۴۷ ـ ۱۲۴۸، در آن‌جا می‌زیستند. نخستین شخصیت برجستهٔ این‌خاندان ابوبکر محمد بن مروان فقیه بود که در ۱۰۳۰ ـ ۱۰۳۱، در هشتاد و شش سالگی درگذشت. پسرش ابومروان عبدالملک پزشک بزرگی بود، مخصوصاً در تشخیص بیماری مهارت داشت و در قیروان و قاهره به طبابت پرداخت، و سرانجام، به اسپانیا برگشت، در دانیه مقیم شد و در ۱۰۷۷ ـ ۱۰۷۸، درگذشت. این ابومروان پسری داشت به نام ابوالعلا که موضوع یادداشت فعلی ماست.

ابوالعلا در قرطبه تحصیل کرد و در پزشکی بیش از پدرش توفیق یافت؛ به دربار معتمد، آخرین فرمانروای عبادی اشبیلیه (سلطنتش از ۱۰۶۸ تا ۱۰۹۱)، پیوست. پس از فتح اشبیلیه به‌وسیلهٔ بربرهای مرابطی،[1] در ۱۰۱۹، وزیر یوسف بن تاشفین (سلطنتش تا ۱۱۰۶) شد.[2] او تعدادی آثار طبی نوشت: کتاب الخواص، کتاب الأدویة المفردة، کتاب الایضاح، کتاب حل شکوک الرازی علی کتب جالینوس، المُجَرَّبات، مقالة فی‌الردعلی أبی علی‌بن سینا فی‌مواضِعَ من کتابِه فی‌الأدویة المفردة، مقالة فی بَسْطِهِ لِرسالة یعقوب بن اسحاق کندی فی‌ترکیب الأدویه، کتاب النکت‌الطبیة. رسالهٔ آخری مسلماً با یکی دیگر از آثارش به نام التذکره یکی است، که آن‌را برای پسرش عبدالملک، هنگامی که در مراکش سفر می‌کرد، نوشته است. این کتاب یک دستورالعمل پزشکی است حاوی اشاره‌های خاصی به اوضاع اقلیمی و بیماری‌های موجود در مراکش؛ اطلاعات تکمیلی در مورد موضوعات طبی مختلف؛ هم‌چنین توصیهٔ اخلاق‌پزشکی. فلسفهٔ طبی آن از نوع جالینوسی است. گاهی این رساله را اشتباهاً به پسر او نسبت می‌دهند.

ابن زهر

این نام وقتی به‌تنهایی به‌کار رود بی‌شک اشاره‌ای است به برجسته‌ترین عضو بزرگ‌ترین خانوادهٔ پزشکان اسپانیای مسلمان. نام کاملش ابومروان عبدالملک بن ابی‌العلازهر است (نام پدرش را ببینید).[3] او را غالباً ابومروان بن‌زهر می‌نامند. در میان بسیاری پزشکان ممتاز غرب اسلام، بی‌شک او بزرگ‌ترین بود؛ هم‌چنین نه تنها در میان مسلمانان، بلکه در میان مسیحیان هم برجسته‌ترین پزشک عصر خویش بود. بزرگ‌ترین اصالت و نبوغ او در مقایسه با سایر پزشکان

---

۱. مرابط (murabit به‌معنی کسی است که خود را یکسره وقف خدمت به دین کرده و واژهٔ فرانسوی marabout به‌معنی قدیس است.

۲. نام متداول او الوزیر ابوالعلا زهر به وسیلهٔ نخستین مترجمان لاتینی به‌صورت Alguazir, Albuleizor (و اقسام آن) تحریف شد.

۳. صورت لاتینی ابومروان بن زهر Abhomeron Avenzoar آمده است.

مسلمان این است که او کوشید تا یک پزشک باقی بماند و همهٔ آثارش فقط به پزشکی اختصاص دارد. در حدود ۱۰۹۱ ـ ۱۰۹۴، در اشبیلیه زاده شد. به‌خدمت فرمانروایان مرابطی درآمد، و پس از شکستشان به دست موحدون، وزیر و پزشک عبدالمؤمن (نخستین حکمران موحدی، ۱۱۳۰ ـ ۱۱۶۳)، شد. در ۱۱۶۱ ـ ۱۱۶۲، در اشبیلیه درگذشت. احتمالاً پس از رازی بزرگ‌ترین پزشک بالینی بود. البته نظریه‌های پزشکی‌اش جالینوسی بود، ولی برعکس سایر پزشکان مسلمان که پیرو محض اصول جالینوسی بودند، او تمایلات تجربی نیرومندی داشت. دست‌کم شش رسالهٔ طبی نوشت که سه تای آنها گم شده است. سه کتاب دیگر به ترتیب زمانی چنین است:

۱) کتاب الاقتصاد فی إصلاح الأنْفُس و الأجساد که در ۱۱۲۱ ـ ۱۱۲۲، برای ابراهیم بن یوسف بن تاشفین امیر مرابطی تألیف شده است ــ پسر یوسف بن تاشفین پادشاه مرابطی اشبیلیه، که ابوالعلازهر وزیر او بود. این کتاب خلاصه‌ای است از اصول معالجات و بهداشت که برای استفادهٔ خوانندگان عادی نوشته شده است. ظاهراً این کتاب ناتمام مانده، و شامل پانزده اقتصاد[1] است. به نظر می‌رسد که مؤلف قصد داشته است مجلد دومی هم تألیف کند تا مجموعاً سی اقتصاد باشد ــ یعنی برابر با تعداد اجزای قرآن. هم‌چنان‌که از عنوان کتاب پیداست، هم از روح و هم از جسم بحث می‌کند؛ و مقدمهٔ آن خلاصه‌ای در باب وظایف الاعضا است.

۲) کتاب التیسیر فی مُداواة والتدبیر مهم‌ترین تألیف ابن زهر به شمار می‌رود و مقارن اواسط سده، به خواهش دوست و مشوق (نه شاگرد) نامدارش[2] ابن‌رشد تألیف شده است. معلوم می‌شود که هر دوی آنان التیسیر را در حکم همتای الکلیات می‌دانستند؛ الکلیات از موضوع‌های کلی طب بحث می‌کرده، حال آن‌که موضوع بحث التیسیر موارد ویژهٔ بیماری‌ها بوده است. اگر این مطلب درست باشد، این کار به‌خوبی میان آن‌دو تقسیم شده بوده، یعنی ابن‌رشد بیشتر فیلسوف بود، حال آن که همکار سالخورده‌ترش، ابن‌زهر، در وهلهٔ اول، پزشک بالینی و دارای حرفهٔ پزشکی بود. التیسیر، پس از پیش‌گفتاری طولانی، که ارزش مشکوکی دارد، به مطالعهٔ عالمانهٔ وضع بیماریها و داروهای مناسب هر یک می‌پردازد؛ و در آخر از همه قرابادین یا دستورالعمل‌هایی است به نام الجامع که گاه آن را اثر مستقلی می‌شمارند.

۳) کتاب الأغذیة برای عبدالمؤمن نخستین خلیفهٔ موحدی تألیف شده است که از ۱۱۳۰ تا ۱۱۶۳، حکومت می‌کرد. این کتاب که از دو تای قبلی اهمیت بسیار کمتری دارد از اقسام غذاها و استفاده از آنها در فصل‌های مختلف، داروهای ساده و بهداشت بحث می‌کند. هم‌چنین این

---

۱. ترجمهٔ واژهٔ اقتصاد بسیار مشکل است، می‌توان آن را حفظ حالت اعتدال دانست، ولی در این‌جا به‌نظر می‌رسد منظور تقسیم رساله به فصل‌های مساوی است، در مقام مقایسه با تقسیم قرآن به اجزا.

۲. ابن‌رشد در کتاب الکلیات می‌گوید که مؤلف التیسیر بزرگ‌ترین پزشک بعد از جالینوس است.

رساله، سودمندبودن سنگ پادزهرهای مختلف را خاطرنشان می‌کند. این و برخی مطالب دیگر از قبیل داروهای محبت نشان می‌دهد که ابن‌زهر کاملاً عاری از خرافات نبوده؛ ولی مشکل است که ما هم‌چنین انتظاری داشته باشیم.

مهم‌ترین تألیف ابن زهر التیسیر است که توصیفات بالینی متعددی را داراست (غده‌های میانْ سینه‌ای،[۱] التهاب برون‌شامهٔ قلب،[۲] سل روده‌ای،[۳] فلج حنجره‌ای،[۴] تورم گوش میانی،[5] جرب[۶]). شکافتن نای، و تغذیهٔ مصنوعی بیمار را از طریق گلو و راست‌روده تجویز می‌کند؛ زیان‌بخش بودن هوایی را که از سوی مرداب می‌وزد، دریافته بود. از هواداران سرسخت کالبدشکافی بود؛ استخوان‌های مردگان را مورد پژوهش قرار داد.

اغلب ابن‌زهر را به خاطر نخستین معرفی انگل مولد جرب[۷] ستوده‌اند؛ ازاین‌رو، او را می‌شود قدیمی‌ترین انگل‌شناس بزرگ بعد از الکساندر ترالسی (نیمهٔ دوم سدهٔ ششم)، دانست. با این‌همه، در این مورد احمد طبری (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، بر او مقدم است، ولی من هنگام نوشتن یادداشت مربوط به او (درج ۱، ص ۶۶۳) این را نمی‌دانستم. از آن هنگام، قسمت‌هایی از کتاب المعالجة البقراطیة را محمد رَهِب به آلمانی ترجمه کرد.[۸]

ابن زهر یهودی نبود. این مطلب کاملاً روشن است و نیازی به‌ذکر آن نیست، جز این‌که برخی محققان برجسته، که پیش از همه کازیری (غزیری)[۹] را می‌توان گفت، اشتباهاً نظر مخالفی اظهار کرده‌اند.[۱۰]

برای تکمیل تاریخچهٔ این خاندان بزرگ پزشکی باید گفت یگانه پسر ابن زهر، به نام ابوبکر محمد بن عبدالملک، ملقب به حفید، در ۱۱۱۰ - ۱۱۱۱ (یا ۱۱۱۳ - ۱۱۱۴)، در اشبیلیه زاده شد، و در ۱۱۹۹، در مراکش درگذشت (مسموم شد). او پزشک موفقی بود، ولی در میان معاصرانش در مقام ادیب و شاعر اعتبار زیادی داشت. کتابی در باب بیماریهای چشم بدو منسوب است. ابن‌زهر دختری هم داشت که قابلهٔ ماهری شد، هم‌چنان‌که بعدها دختر او هم به‌همان شغل مشغول شد. او هم در همان سال ۱۱۹۹، در مراکش همراه دایی‌اش به‌وسیلهٔ سم

---

1. mediastinal tumors
2. pericarditis
3. intestinal phtisis
4. pharyngeal paralysis
5. inflammation of the middle ear
6. scabies

۷. اشارهٔ مربوط به انگل جرب را در ص ۹۴۶ می‌توان یافت.

8. *Archiv für Geschichte der Medizin*, no 19, pp. 123-168, 1927; *Isis*, 10, p. 119.

۹. برای آگاهی بیشتر از زندگی و آثار میخائیل غزیری ← دائرةالمعارف مستشرقان اثر عبدالرحمن بداوی ترجمهٔ صالح طباطبایی ص ۴۱۷ - ۴۱۹. ـ و.

10. *Casiri*, Bibliotheca arabico-hispana, 1760.

کشته شد. از ابوبکر محمد پسری ماند به نام ابومحمد عبدالله بن حفید، که در ۱۱۸۱ ـ ۱۱۸۲، در اشبیلیه زاده شده بود. او هم در خدمت موحدون پزشک موفقی شد، ولی او را هم در ۱۲۰۵ ـ ۱۲۰۶، در سَلا (مراکش) مانند پدرش با زهر کشتند، و در اشبیلیه به خاک سپرده شد. از او دو پسر ماند که در اشبیلیه می‌زیستند؛ پسر کهترش، ابوالعلا محمد، هم پزشک بود و معرف ششمین نسل پیاپی از پزشکان خاندان ابن‌زهر.

تأثیر ابن‌زهر از طریق ترجمه‌های عبری و لاتینی آثارش در طب اروپا تا سدهٔ هفدهم، باقی ماند.

ج. مسلمانان شرقی

عدنان عین زربی

ابونصر عدنان بن‌نصر عین زربی از مردم عین زربه (آنازاربوس قدیم در جنوب شرقی کیلیکیه، و زادگاه دیوسکوریدس). او مدت زیادی در بغداد و سپس در دربار ظافر خلیفهٔ فاطمی (خلافتش از ۱۱۴۹ تا ۱۱۵۴)، در قاهره به‌سر برد؛ در ۱۱۵۳ ـ ۱۱۵۴، درگذشت. پزشک و اخترگوی مسلمان. در ۱۱۱۶ ـ ۱۱۱۷(؟)، کتاب الکافی فی‌علم الطب؛ و کتاب فی‌مایحتاج الطبیب من علم الفلک را نوشت.

ابن تلمیذ

امین‌الدوله ابوالحسن هبةالله بن صاعدبن تلمیذ به ایران سفر کرد، و سپس در بغداد مقیم شد، در آن‌جا رئیس الاطبا و پزشک مقتفی (خلیفهٔ عباسی از ۱۱۳۵ ـ ۱۱۳۶ تا ۱۱۶۰) شد؛ در ۱۱۶۴ ـ ۱۱۶۵، در منتهای پیری درگذشت. پزشک مسیحی که در زمان خویش اعتبار زیادی داشت. آثار متعددی به عربی نوشت، مخصوصاً القرابادین، که موجب سلب اعتبار تألیف مشابه شاپوربن سهل (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) شد؛ المقالة الأمینیة فی‌الفصد؛ و مجموعه‌ای از تجربیاتش به نام المجربات.

اسماعیل جرجانی

زین‌الدین ابوالفضایل اسماعیل بن حسین جرجانی معروف به سید اسماعیل پزشک ایرانی که به عربی و فارسی می‌نوشت. او از گرگان در شرق دریای خزر برخاست و در دربار خوارزم برآمد؛ در ۱۱۳۵ ـ ۱۱۳۶، درگذشت. رسالهٔ طبی مفصلی به‌فارسی نوشت به‌نام ذخیرهٔ خوارزمشاهی، که احتمالاً اندکی پس از ۱۱۱۰، برای قطب‌الدین محمد (پادشاهی‌اش از ۱۰۹۷ تا ۱۱۲۷)، تألیف شده است. احتمالاً این نخستین دایرةالمعارف طبی بود که به‌جای عربی به‌فارسی نوشته می‌شد.

ذخیره شامل قریب ۴۵۰,۰۰۰ واژه، در نه کتاب (۷۵ باب، ۱۱۰۷ فصل) است، و کتاب دهمی به نام کتاب قرابادین بعداً بدان ضمیمه شده است. برای جانشین قطب‌الدین، آتْسِز (پادشاهی‌اش از ۱۱۲۷ تا ۱۱۵۶)، رسالهٔ دیگری نوشت به نام اَغراض الطب که (بیشتر براساس ذخیره بود) و در حدود ۱۱۲۷ ـ ۱۱۳۵، به اتمام رسید.

نمی‌دانم سایر آثار جرجانی ابتدا به فارسی نوشته شده، یا عربی یا به هر دو زبان یا به چه زبانی. در ۱۱۱۳، خلاصهٔ فشرده‌ای از التذکرة را در دو کتاب تکمیل کرد و آن را خفی علایی نام نهاد. مجموعهٔ طبی دیگری را به علاءالدین پسر ایل ارسلان اهدا کرد، به‌نام التذکرةالأشرفیة فی‌الصناعة الطبیة. در میان سایر آثارش می‌توان از یک رسالهٔ فلسفی یاد کرد، به نام المُنَبِّه، که در آن پوچی تمایلات دنیوی را بیان کرده است.

خلاصه‌ای از ذخیره را مترجم ناشناسی به عبری ترجمه کرد. این امر بسیار مهم است، چون از آثار طبی فارسی عملاً هیچ ترجمهٔ دیگری به‌عبری وجود ندارد.

د. یهود

ابن بکلارش

یوسف بِن اسحاق بن بکلارش اسرائیلی پزشک یهودی اسپانیایی در دربار احمدالمستعین (سلطان از خاندان بنی‌هود در سرقسطه از ۱۰۸۵ تا ۱۱۰۹)، می‌زیست. در ۱۱۰۶، رساله‌ای در باب ادویهٔ مفرده به‌عربی نوشت، به نام الکتاب المستعینی. این رساله مانند آثار پزشکان مسیحی بغداد، یعنی ابن‌بطلان (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) و ابن جزله (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، به‌صورت جدول‌های متناظری تهیه شده است. پیش از این جدول‌ها مقدمهٔ مفصلی آمده، که تمام مطالب را توضیح می‌دهد. جدول‌ها در پنج ستون است: ۱) نام درمان‌ها؛ ۲) ماهیت و درجهٔ آن براساس طبایع اربعه؛ ۳) ترجمهٔ نام درمان‌ها به زبان‌های مختلف ــ سریانی، فارسی، یونانی، لاتینی، اسپانیایی؛ ۴) ابدال، یعنی جانشین‌ها؛ ۵) اثر، کاربرد، و تهیهٔ جانشین‌ها (یعنی داروها).

سلامه بن رحمون

← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ه. بیزانسی

دربارهٔ یوآنس تزتزس، و دربارهٔ تئودوروس پرودروموس ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

هروفیلوس دانشور[۱]

در اواسط سدهٔ دوازدهم (؟)، می‌زیست. نویسندهٔ ناشناس رساله‌ای در باب دستور غذا، که دستور غذای مناسب هر ماه را همراه با برخی قواعد تندرستی عرضه کرده است.

و. لاتینی

دربارهٔ یوآنز آفلاسیوس، یوآنز ساراسِنی، ← ج ۱، ص ۷۵۱.

اصطفن انطاکی

اصطفن فیلسوف[۲] در پیزا زاده شد، در سالرنو تحصیل کرد. در حدود ۱۱۲۷، در انطاکیه زندگی می‌کرد. پزشک ایتالیایی و مترجم عربی به لاتینی. در حدود ۱۱۲۷، ترجمهٔ کامل کتاب‌الملکی علی بن عباس اهوازی (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، را به انجام رساند. قسمت‌هایی از کتاب‌الملکی قبلاً توسط قسطنطین افریقی، آفلاسیوس، و روستیکوس (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، ترجمه شده بود، ولی ترجمهٔ اصطفن کاملاً تازگی داشت. او به آخر ترجمهٔ خویش واژه‌نامهٔ (یونانی، عربی، لاتینی) اصطلاحات فنی مفردات دیوسکوریدس را افزود، که نویسندگان بعدی آن را مترادفات اصطفن نامیدند. او احتمالاً مؤلف درباب روش معالجه[۳] است که قبلاً آن را به کوفو و آرکیماتایوس نسبت می‌دادند. گویند[۴] نرم‌شامه pia mater و سخت‌شامه dura mater برای تسمیهٔ پرده‌هایی که مغز و مغز تیره را پوشانده، اول بار در ترجمهٔ اصطفن از کتاب‌الملکی دیده شده است. به‌هرحال، این واژه‌ها مقارن همان زمان در نوشته‌های لاتینی پدیدار شد؛[۵] و از قرار معلوم دارای ریشهٔ عربی (ام‌الدماغ) است.

نسخه‌ای از ترجمهٔ الکتاب المأمونی فی‌النجوم مربوط به اواخر سدهٔ دوازدهم[۶] حاوی انتقاد شدیدی از ماکروبیوس است. این رساله به یک تألیف بیش از ترجمه شبیه است، ولی شاهد نفوذ یونانی و عربی است. این اصطفن احتمالاً سیسیلی یا شامی بوده، با این همه تطبیق وی با اصطفن انطاکی کاملاً اثبات نشده است.

دربارهٔ یوحنای اشبیلی، و افلاطون تیوولی ← فصل سوم مربوط به مترجمان.

---

1. Hierophilos the Sophist

2. Stephen of Antioch, S. the Philosopher

3. *De modo medendi*

۴. با این حال، ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ کالبدشناسی خوک.

۵. ← واژه‌نامهٔ Sudhoff's *Beiträge*, vol. 2, 1918

6. *Cambrai*, no. 930, p. 829.

نخستین نمونهٔ کالبدشناسی در مکتب سالرنو

(*کالبدشناسی بچه‌خوک، کالبدشناسی کوفو*)[1]

قبلاً (ج ۱، ص ۷۵۱)، از این کتاب سخن گفته‌ام، ولی لازم است دوباره بدان بازگردیم، چون به احتمال زیاد متعلق به آغاز (یعنی دههٔ اول) سدهٔ دوازدهم است، تا پایان سدهٔ یازدهم. انتساب آن به کوفو، که در سدهٔ شانزدهم صورت گرفته، مسلم نیست؛ گرچه کوفو نامی، معلم اصطفن انطاکی، کاملاً معاصر این‌دوره است. این کالبدشناسی بچه‌خوک، در مقام قدیمی‌ترین رسالهٔ کالبدشناسی سالرنو دارای اهمیت ویژه‌ای است، چون آثاری از اصطلاح‌شناسی معرفی‌شده به‌وسیلهٔ مترجمان عربی را، که قسطنطین افریقی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، تحریر و تدوین کرده بود، نشان می‌دهد. البته، این رساله معرف یک مرحلهٔ انتقالی است، چون در عین حال شامل آثاری از اصطلاحات قدیم یونان و لاتینی ویندیکیانوس (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارم)، یا ایزیدور اشبیلی (نیمهٔ اول سدهٔ هفتم) است.[2]

کالبدشناسی بچه‌خوک کتاب راهنمایی است که کالبدگشایی عمومی خوک را به‌منظور تعلیم کالبدشناسی توصیف می‌کند. آن از گردن، سپس از سینه و شکم، و سرانجام از رحم و مغز بحث می‌کند. رگ‌ها و جدارهای شکمی با سرعت مورد بحث قرارگرفته و دربارهٔ استخوان‌بندی، جز از کاسهٔ سر، چیزی گفته نشده؛ کالبدشناسی، آسیب‌شناسی، و فیزیولژی همه با هم مخلوط شده است.

دومین نمونهٔ مکتب سالرنو

رسالهٔ دیگری را که بسیار شبیه به کالبدشناسی بچه‌خوک است، باید متعلق به‌اندکی بعد دانست، گرچه احتمالاً به‌همان نیمهٔ‌اول سدهٔ دوازدهم. هدف و ترتیب هر دو یکسان، ولی دومی مبسوط‌تر، و چهار برابر مفصل‌تر است، و چهار مطلب کتاب اولی را تکمیل یا تصحیح می‌کند. از مؤلف آن چیزی نمی‌دانیم، جز این‌که دست کم سه کتاب دیگر نوشته، یعنی شرح بر کلمات قصار بقراط، و شرح بر آثار تئوفیلوس پروسپاتاریوس، و حنین بن اسحاق. این امر ممکن است حاکی از یکی‌بودن او با موروس (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) باشد؛ البته کالبدشناسی دوم وجوه اشتراک زیادی با کالبدشناسی موروس دارد ــ از قرار معلوم به آن سلسله از متن‌های کالبدشناسی تعلق دارد ــ ولی اندکی مقدم بر آن است.

---

1. *Anatomia porci;* A. Cophonis

۲. مثلاً در این کتاب می‌بینیم که به جای اصطلاح قسطنطین، meri (مری)، واژهٔ قدیم oesophagus و واژه‌های کلاسیک omentum, epiplon را با واژهٔ جدید zibus (ثرب) یک‌جا آورده است، هم‌چنین اصطلاح‌های dura mater, pia mater به‌کار برده که ممکن است دلیل این باشد که این اصطلاح‌ها را اصطفن معرفی نکرده، بلکه مترجمان قبلی به‌کار برده‌اند.

تأثیر آثاری را که مؤلف بر آنها شرح نوشته، در رسالهٔ کالبدشناسی او به‌آسانی می‌توان دید؛ برخی عبارت‌های آن عیناً از کتاب‌الملکی (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، ترجمهٔ قسطنطین نقل شده است. کتاب کالبدشناسی دارای مقدمه‌ای است که در آن هر یک از اندام‌ها بر حسب وظایف طبقه‌بندی شده؛ و این بیشتر اقتباسی از ترجمهٔ کتاب‌الملکی است.

آرکیماتایوس[1]

پزشک سالرنویی که در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌زیست. ممکن است او همان ماتایوس اسقف اعظم،[2] باشد. مؤلف رسالهٔ جالبی دربارهٔ رفتار با بیماران و اصول پزشکی؛ و رساله‌ای در مجربات پزشکی، که در آن اهمیت خاصی برای پرهیز غذایی قائل شد. او احتمالاً، مؤلف رسالهٔ در باب بول بوده، که به ماتایوس اسقف اعظم منسوب است.

بارتولومیوی سالرنویی[3]

در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، می‌زیست. مؤلف رساله‌ای در مجربات پزشکی[4] یعنی درباب آسیب‌شناسی و اصول درمان؛ که اگر از روی شرح‌ها و ترجمه‌های آن به زبان‌های مختلف قضاوت کنیم، در اروپای باختری از رواج عظیمی برخوردار شد. با این‌همه، به نظر می‌رسد که برخی ترجمه‌ها تنها براساس این مجربات نیست، بلکه از متن‌های دیگر هم استفاده شده است. ممکن است بارتولومیو مؤلف جزوه‌ای دربارهٔ آب‌های مقطر باشد، که ترجمه یا اقتباسی از آن را به‌زبان آلمانی غالباً به میخائل پوف (نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم)، نسبت می‌دهند.

نیکولاس سالرنویی[5]

پزشک سالرنویی که دربارهٔ او چیزی نمی‌دانیم جز عبارت قرابادین نیکولاس.[6] نویسندگان بعدی از قبیل ژیل کوربی و پلاتیاریوس از آن بدون ذکر نام مؤلف یاد می‌کنند. بنابراین در صفحات بعدی عبارت نیکولاس سالرنویی به مفهوم مؤلف قرابادین سالرنو به‌کار رفته است. گاه، این مؤلف را پره‌پوزیتوس[7] خوانده‌اند، که باید از آن پرهیز کرد، چون ممکن است با نیکول پروست توری (نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم)، اشتباه شود.

---

1. Archimatthaeus
2. Matthaeus de Archiepiscopo
3. Bartholomew of Salerno, Bartholomaeus Salernitanus
4. Practica
5. Nicholas of Salerno, Nicolaus Salernitanus
6. *Antidotarium Nicolai*
7. Praepositus

قرابادین تألیف نیکولاس سالرنویی را غالباً قرابادین صغیر می‌نامند، تا از قرابادین بیزانسی معروف به قرابادین کبیر مشخص باشد (← یادداشت این جانب دربارهٔ مورپسس در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم). قرابادین نیکولاس ۱۴۰ ـ ۱۵۰ نسخه برای تهیهٔ داروها دارد، که اغلب آنها بسیار پیچیده است، هم‌چنین موارد استعمال و تأثیر آنها ذکر شده است. نوعی اسفنج بیهوشی را برای افزایش مدت بی‌حسی توصیه می‌کند. قریب یک سوم این نسخه‌ها در قرابادین‌های قدیم یا اوایل قرون وسطا، دیده می‌شود؛ اختلاف خاص آن با قرابادین‌های قدیم از این لحاظ است که تحت تأثیر فراوان آثار عربی بوده، در حالی که قرابادین‌های اوایل قرون وسطا تقریباً به‌طور کامل از آن برکنارند. قریب نیمی از نسخه‌ها را در ترجمه‌هایی که قسطنطین افریقی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، تدوین کرده می‌توان یافت.

ممکن است قرابادین نیکولاس صرفاً تجدید نظری در یک قرابادین قدیمی‌تر سالرنویی بوده باشد، با کمک معلومات جدید عربی. با این‌همه، چنین فرضیه‌ای برای توضیح مقدار نسبتاً زیاد موضوع‌های قدیمی که در آن دیده می‌شود، لزومی ندارد. مختصر این‌که، قرابادین سالرنو مجموعه‌ای است از اغلب نسخه‌های به‌جای‌مانده از نویسندگان یونانی و لاتینی، به‌علاوهٔ افزوده‌ها و اصلاحات به‌دست آمده از مآخذ جدید عربی. به‌خاطر التقاطی بودن، یعنی ترکیب شگفت‌انگیز نوآوری و محافظه‌کاری بود که از چنان رواجی برخوردار شد، و شاهد آن تعداد فراوان ترجمه‌ها، اقتباس‌ها و شرح‌ها به‌زبان‌های ایتالیایی، فرانسوی، اسپانیایی، عبری، و حتی عربی است. ازاین رو، مطالعهٔ سیر سنتی آن بسیار دشوار است، مثلاً دست‌کم دو، شاید چهار، ترجمهٔ مختلف آن به‌عبری وجود دارد. می‌توان گفت که قرابادین سالرنو مبنای همهٔ دارونامه‌های بعدی است.

سالرنوس[1]

از پزشکان سالرنویی که در حدود ۱۱۳۰ ـ ۱۱۶۰، در سالرنو می‌زیست. رسالهٔ مختصری درباب آشنایی با طب، مختصری در باب آسیب‌شناسی و درمان، به‌نام کاتولیکا، و رساله‌ای در جدول‌های طبی نوشت، که به‌احتمال زیاد از ابن‌بطلان (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، و ابن جزله (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، پزشکان مسیحی بغداد الهام گرفته شده بود. اشارهٔ سالرنوس به‌تقطیر الکل از قدیمی‌ترین اشاره‌ها در غرب لاتینی است؛ ممکن است از قدیمی‌ترین اشاره‌ها در سراسر جهان باشد. تنها اشارهٔ مشخص دیگری که از آن آگاهم، و ممکن است مقدم بر سالرنوس باشد، در تحریر ثانوی کلید مبتدیان، منتسب به آدلارد باثی است (ج ۱، ص ۵۲۳).

---

1. Salernus

ماتایوس پلاتیاریوس[1]

پزشک سالرنویی، احتمالاً پسر یوآنس پلاتیاریوس کهتر (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، که در ۱۱۶۱، درگذشت. قدیمی‌ترین شرح را بر قرابادین نیکولاس نوشت، و رساله‌ای تألیف کرد در باب ادویهٔ مفرده.[2] این رساله تا سدهٔ شانزدهم، به‌همان اندازهٔ قرابادین نیکولاس رواج داشت، و گواه آن تعداد نسخه‌های خطی آن است. از آن دو تحریر مختلف در دست است، یکی مفصل، در ۴۳۲ فصل یا مقاله، دیگری مختصر و شامل ۲۷۳ مقاله. این دو تحریر با هم رابطهٔ نزدیکی دارند، و مشکل است بتوان یکی را منشأ دیگری دانست. (سعی شده آنها را به دو پلاتیاریوس نسبت دهند، ماتایوس مؤلف رسالهٔ کوتاه‌تر، و پسرش جان سوم مؤلف رسالهٔ مفصل‌تر فرض شده است. ولی این مطلب موجه نیست). هر فصل دربارهٔ یک داروست (و گاهی بیش از یکی)، و به‌ترتیب الفبایی نام‌های لاتینی داروها مرتب شده است. نام یونانی، ایتالیایی، و فرانسوی داروها هم داده شده است. بنابراین، دربارهٔ هر دارو اطلاعات زیر را داریم: توصیف، تأثیر، طرز استعمال، نشانه‌های خالص بودن آن، تقلبات، تمیز اقسام مختلف.

این رسالهٔ ادویهٔ مفرده مخصوصاً از لحاظ گیاه‌شناسی مهم است. مثلاً از ۲۷۳ فصل رسالهٔ کوچک، ۲۲۹ فصل مربوط به‌گیاهان دارویی است. این رساله پیش‌رفت بزرگی را نسبت به‌کتاب دیوسکوریدس و سایر گیاه‌نامه‌ها نشان می‌دهد. در اثنای سده‌های سیزدهم و چهاردهم، تدریجاً از گیاه‌نامهٔ منسوب به آپولیوس پیشی گرفت، و به‌صورت نسخهٔ اصلی دارونامه‌های باختری درآمد. نسخه‌های مصور هم در تصویرگری گیاهی مؤثر افتاد؛ از ۳۷۹ تصویر باغ تندرستی، ۹۴ تای آن را می‌توان در نسخه‌های کتاب پلاتیاریوس یافت.

این رساله را سلیمان بن موسی ملگویلی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، و سلیمان بن ایلیا در ۱۴۱۴، به عبری ترجمه کردند. این ترجمه دارای ۲۷۹ (۲۸۱) مقاله است و به‌ترتیب الفبای عبری مرتب شده.

پتروس موساندایی[3]

پزشک سالرنویی که در اواسط سدهٔ دوازدهم، می‌زیست. معلم ژیل کوربی. رساله‌ای کوتاه ولی عالی در باب دستور غذا دارد،[4] که بیشتر از کتاب دستور تغذیهٔ بقراط اقتباس شده است. او اهمیت آشپزی خوب را از لحاظ طبی خاطرنشان کرد.

---

1. Matthaeus Platearius

۲. به نام *De simplici medicina*، که معمولاً آن را *Circa instans* می‌نامند.

3. Petrus of Musanda, Petrus Musandinus

4. *Summula de cibis et potibus febricitantium*

«تروتولا»

دستور تروتولا برای معالجهٔ بیماری‌های قبل و بعد از زایمان[1] رساله‌ای دربارهٔ مامایی و بیماریهای زنان است، در ۶۰ فصل و درست مربوط به عصر مکتب سالرنو. این رساله به‌بانوی پزشکی به نام تروتولا (یا تروتولادی روجیرّو)[2] منسوب است، که گویند همسر یوآنس پلاتیاریوس مهتر بوده (این پلاتیاریوس در نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم می‌زیست). مسلماً در سالرنو تعدادی پزشک زن، یعنی قابله بودند که بیماریهای زنان را هم معالجه می‌کردند.

احتمال دارد که تروتولا یکی از آنان باشد، یکی از معروف‌ترین‌شان، ازاین رو، رساله به نام او موسوم شده است. رسالهٔ تروتولا به‌طور مشخصی مربوط به بعد از قسطنطین است. باید عجالتاً آن را در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، و متمایل به اواسط آن قرار دهیم. (نوبورگر آن را تهذیبی از رسالهٔ تروتولا می‌داند که در سدهٔ سیزدهم، صورت گرفته است).

بنونوتوس گراسوس[3]

بزرگ‌ترین چشم‌پزشک غیرمسلمان قرون وسطا. دربارهٔ او معلومات ناچیزی داریم، حتی از زمان، ملیت و نژاد او اطلاعی نداریم. از آخرین کسی که نام برده حنین بن اسحاق (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، و قدیمی‌ترین شخصی که از او ذکری کرده گی‌دوکولیاک (نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم)، است. قدیمی‌ترین نسخهٔ مُجَرَّبات او یک نسخهٔ پرونسی از سدهٔ سیزدهم (در بال) است. اگر او را در سدهٔ دوازدهم، احتمالاً در ربع دوم آن قرار دهیم، چندان راه خطا نپیموده‌ایم. او در بیت‌المقدس زاده شد، یا چندی در آن‌جا به سر برد. مدت زیادی، در ایتالیا و لانگدوک سفر کرد، احتمالاً در سالرنو و مونپلیه زندگی کرد. گفته شده است که یهودی نومسیحی و از شاگردان نیکولاس سالرنویی بوده است.

او هر کسی که بوده، هر وقت و هر جا که می‌زیسته، ما او را در مقام مؤلف رایج‌ترین رسالهٔ لاتینی در باب بیماریهای چشم می‌شناسیم.[4] رواج زیاد آن از تعداد نسخه‌های خطی‌اش معلوم می‌شود، که بیشتر به لاتینی، و بعضی به زبان پرونسی، فرانسوی، انگلیسی، و احتمالاً عبری است. هیچ نسخهٔ عبری آن را نمی‌شناسیم، ولی یک نسخهٔ لاتینی موجود در واتیکان با این عبارت تمام می‌شود «از زبان عبری به‌لاتینی ترجمه شده»، که ممکن است اشاره‌ای به یک کتاب عبری از مؤلف دیگری باشد.

---

1. *Trotulae curandarum aegritudinum muliebrium ante in et post partum*

2. Trotula di Ruggiero

3. Benevenutus Grassus, Grapheus, Graphius; Benvengut, Benevenuto Graffeo, Bienvenu; Benevenutus of Salerno, or of Jerusalem.

4. Practica oculorum (or Ars nova, Ars probatissima de egritudinibus oculorum).

مجربات بنونوتوس از آثار عربی اقتباس شده، و احتمالاً از ترجمه‌های لاتینی آنها، هم‌چنین تا حدودی بر پایهٔ تجربه‌های شخصی مؤلف است. او نوعی داروی چشم را توصیف می‌کند شامل توتیا و اکسید سرب ناخالص و شراب، برای استفاده در موارد پیدایش گل‌مژه.

نخستین چاپ مجربات چشم پزشکی[1] در ۱۴۷۴، در فرارا صورت گرفت، که نخستین کتاب چاپی در این باره بود، و احتمالاً کتاب اخلاق چشم پزشک پی‌یرلیموژی[2] (اوگسبورگ ۱۴۷۵) کتاب بعدی، ولی آن را نمی‌توان رسالهٔ چشم‌پزشکی به‌شمار آورد (← یادداشت این جانب دربارهٔ پکهام).

زاکاریاس[3]

پزشک لاتینی که در سدهٔ دوازدهم، می‌زیست. احتمالاً در سالرنو تحصیل کرد. ممکن است در زمان مانوئل اول کومننی (امپراتور از ۱۱۴۳ تا ۱۱۸۰)، در قسطنطنیه ساکن شد. رساله‌ای در باب بیماری‌های چشم به‌زبان لاتینی، در دو یا سه کتاب نوشت (که سومی احتمالاً جعلی است). برای این او را در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، قرار دادم تا به بنونوتوس گرافیوس نزدیک‌تر گردد. چون به نظر نمی‌رسد اثر او مؤخر بر رسالهٔ بنونوتوس باشد.

داوود ارمنی[4]

احتمالاً در سدهٔ دوازدهم، در جنوب ایتالیا می‌زیست. رساله‌ای در باب بیماری‌های چشم نوشت[5] که از عنوانش معلوم می‌شود اقتباس از آثار عربی است. با این حال ترجمهٔ کتاب‌المنتخب عَمّاربن علی (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، نیست.

بیمارستان‌های قرون وسطا

فکر ایجاد تأسیساتی که در آنها مراقبت جمعی، نه فقط برای بیماران، برای سالخوردگان، برای شلان، لالان، کران و کوران، برای غریبان، و حتی کسانی که بیماری روانی دارند ـ مثلاً زنان ابله ـ عرضه شود، این فکر شریف قطعاً یک فکر مسیحی است. پیش از مسیح، مردم خیرخواه وجود داشتند، و حتی سازمان‌های خیریه هم بود، ولی این روح مسیحیت بود که نخستین‌بار، خانه‌های

1. De oculis eorumque egritudinibus et curis

2. *Liber de oculo morali of Peter of Limoges*

3. Zacharias

4. David the Armenian, D. Armenicus

5. *Compilatio in libros de oculorum curationibus Accanamosali et diversorum philosophorum de Baldach*

احسان یا خانه‌های خدا را به وجود آورد، که در آنها پذیرایی و مراقبت قاعده بود نه استثنا. نخستین بیمارستان‌ها به زمان قسطنطین کبیر (۳۲۴ ـ ۳۳۷)، مربوط می‌شود، که احتمالاً مادرش سنت هلنا (ـ ۳۲۷)، در این راه الهام‌بخش او بود. بیمارستان‌ها و نوانخانه‌های گوناگون در امپراتوری بیزانس ایجاد شد. مسلمانان از این نمونه‌ها سرمشق گرفتند و بیمارستان‌های بزرگی در بغداد، قاهره، شام، مغرب و غیره به‌وجود آمد. در غرب مسیحی هم تعدادی بیمارستان وجود داشت. بسیاری از صومعه‌ها دارای بیمارخانه و نوانخانه بود، با این حال، جنگ‌های صلیبی موجب تحرک شدید این مؤسسه‌ها شد.

بدین ترتیب، در سدهٔ دوازدهم، و بعد از آن، بیمارستان‌ها دارای اهمیت زیادی شدند. فرقه‌های دینی متعددی خود را وقف وظایف پرستاری از بیماران کردند. فرقهٔ یحیی اورشلیمی، و بعدها فرقهٔ تیوتونی، ساختمان و ادارهٔ بیمارستان‌ها را از جمله وظایف عمدهٔ خویش به حساب آوردند. سرانجام، انتشار هولناک بیماری جذام، که ممکن است جنگ‌های صلیبی موجب یا دست‌کم تشدیدکنندهٔ آن باشد، ایجاد تعداد زیادی از بیمارخانه‌های مخصوص، یا جذام‌خانه‌ها را ضروری ساخت.

تعیین تاریخ اولین بیمارستان‌ها، مانند اولین دانشگاه‌ها و به‌همان دلیل خیلی مشکل است. بزرگ‌ترین سازمان‌ها در آغاز چنان کوچک‌اند که بدان‌ها اعتنایی نمی‌شود، و کسانی که آنها را آغاز می‌کنند همیشه از کار خویش آگاه نیستند، علاوه بر این، مراحل آغازین پیدایش این مؤسسه‌ها منحصر به یک روش نیست، بلکه ممکن است شروع آنها غلط باشد، کارشان مختل شود، و غیره. اغلب تاریخ پیدایش آنها با استناد به سوابق گذشتهٔ هر یک تعیین می‌شود. با درنظر داشتن این اشاره‌ها، در میان بیمارستان‌هایی که در اثنای نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، ایجاد شد، به بیمارستان‌های زیر اشاره می‌کنم:

سنت بارتولومیو ۱۱۲۳؛ اسمیتسفیلد، لندن؛ صلیب مقدس ۱۱۳۲، وینچستر؛ روح‌القدس حدود ۱۱۴۵، مونپلیه.

نخستین بیمارستان انگلیسی را در حدود ۱۰۸۴، اسقف اعظم لانفرانک در کانتربری ایجاد کرد. وقتی سنت بارتولومیو تأسیس می‌شد، در انگلستان هیجده بیمارستان وجود داشت. در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، دست‌کم ۴۰ بیمارستان تأسیس شد، که ۲۴تای آنها جذام‌خانه بود؛ در پنجاه سال بعدی ۱۲۰ بیمارستان تأسیس شد، که ۵۶ تا مخصوص جذامیان بود؛ در سدهٔ سیزدهم، قریب ۲۴۰ بیمارستان به وجود آمد که هفتاد و پنج‌تای آن جذام‌خانه بود؛ در سدهٔ چهاردهم، ۲۴۸ بیماستان، ۶۲تا مخصوص جذامیان؛ در سدهٔ پانزدهم، ۹۱ بیمارستان، الی آخر.

این ارقام (نقل از کتاب مرسیه) که فقط مربوط به انگلستان است، به عنوان نمونه نقل شد. به روند پیدایش آنها توجه کنید، اوج آن در سده‌های سیزدهم و چهاردهم، است و جذام‌خانه‌ها پس

از سدهٔ سیزدهم، رو به کاهش می‌رود؛ هم‌چنین توجه کنید که تعداد بیمارستان‌های ایجاد شده در انگلستان از سدهٔ دوازدهم تا پانزدهم، قریب ۷۵۰ تاست. احتمال دارد که بتوان عدد مشابهی را در مورد سایر کشورهای اروپای باختری بدان افزود. در اثنای قرون وسطا، آرمان خدمات بیمارستانی از جملهٔ شریف‌ترین انگیزه‌ها در اروپای مسیحی بود.

برای این موضوع که با تاریخ علم رابطهٔ غیرمستقیمی دارد نمی‌توان بیش از این مجالی قائل شد. مسلماً بیمارستان‌ها از راه‌های مختلف موجب پیش‌رفت طب شدند، با این حال تأثیر آنها تقریباً تا عصر جدید، نامنظم و اتفاقی بود.

پس از نوشتن این یادداشت، در آخرین لحظه چنین به فکرم رسید که قدیمی‌ترین مفهوم بیمارستان احتمالاً متعلق به یهود بوده است. بت هقدش لعنیم (خانهٔ ویژهٔ نیازمندان)، احتمالاً پیش از میلاد مسیح، در مناطق یهودی‌نشین وجود داشته، ولی این نهاد با بیمارستان‌های قرون وسطا، که بیشتر مخصوص مداوای بیماری‌ها بوده تا چه حد مربوط بوده است؟ آیا واقعاً خانه یا هقدش مشخصی وجود داشته است ــ هقدش واژهٔ عبری به‌معنی بیمارستان که نخستین‌بار، در سدهٔ یازدهم، در کلنی به کار رفت ــ یا فقط نوانخانه‌ای برای نگهداری هم‌کیشان بی‌نوایشان بوده است؟ مسلماً احسان پیش از آن‌که، یک سنت مسیحی شود، سنت یهودی بود، و در طی قرون، انواع احسان یهودیان در کنار امور خیریهٔ مسیحیان ادامه یافت.

ز. هندی

ذلانا[1]

پزشک هندی که احتمالاً در سدهٔ دوازدهم، می‌زیست، و یکی از قدیمی‌ترین شرح‌های سوشروتاسامهیتا (ج ۱، ص ۹۵)، رانوشت به نام نیبانداسانگراها.[2] تنها شرح قدیمی‌تر بهانوماتی نام دارد که آن را کاکراپانیداتا[3] پزشک بنگالی در سدهٔ یازدهم، نوشته است.

ح. چینی

کتاب‌های ادویهٔ مفردهٔ چینی

کتاب ادویهٔ مفردهٔ مهمی مربوط به آغاز سدهٔ دوازدهم، است؛[4] یعنی تاریخ ۱۱۰۸، و منتسب به شخصی به‌نام تثانگ شن - وئی،[5] پزشکی از اهالی شو در ایالت سچوان. کتاب او را تاکوان پن تسئائو هم می‌نامند، چون در اثنای امپراتوری سونگ هونی تسونگ (فرمانروا از ۱۰۰۰ تا

1. Dallana
2. *Nibandhasamgraha*
3. Cakrapanidatta
4. *Cheng lei pen ts'ao*
5. T'ang Shen-wei

۱۱۲۶)، و یک سال پس از آنکه او لقب تاکوان[۱] (۱۱۰۷) یافت، نوشته شده است. اهمیت این کتاب از آن لحاظ است که قطعاتی از کتاب ادویهٔ مفردهٔ اساطیری شن نونگ[۲] و هرآنچه در آثار بعدی از همان قبیل با ارزش به نظر می‌رسید، در آن نقل شده‌است. خلاصهٔ آن چنین است: عناوین، جواهر، فلزات، علف‌ها، غلات، سبزی‌ها، میوه‌ها، درختان، حشرات، ماهیان، پرندگان، چارپایان، انسان؛ ۱۴۵۵ موضوع توصیف شده و ۲۹۴ صفحه تصویر بدان افزوده شده است. چاپ مربوط به سال ۱۴۶۸، شامل ۶۰۰۰ تصویر از گیاهان است.

کئو تسونگ ـ شیه[۳]

دربارهٔ او چیزی نمی‌دانم جز این که مؤلف کتاب ادویهٔ مفردهٔ جدیدی بوده است[۴] در بیست کتاب، که نخستین بار، در ۱۱۱۱، ضمیمهٔ کتاب تثانگ شن ـ وئی، که هم‌اکنون از او سخن گفتیم، چاپ شده است. چاپ قبلی چنگ لئی پن تسئائو، مربوط به سال ۱۱۰۷ یا ۱۱۰۸، شامل کتاب کئو نیست. کتاب ادویهٔ مفردهٔ کئو اغلب در گیاه‌نامه‌های چینی نقل شده است[۵] چوتان ـ چئی، که در ۱۳۵۸ درگذشته، شرحی بر آن نوشته است.

---

1. Ta Kuan = (؟) صاحبقران

۲. ج ۱، ص ۱۴۱.

3. Ko'u Tsung - shih

4. *Pen ts'ao yen i*

۵. برای تغییرات عنوان کتاب کئو ← درکتاب‌نامه، یادداشت مربوط به وی.

فصل یازدهم



تاریخ‌نویسی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان شرقی
شهرستانی

ابوالفتح محمد بن عبدالکریم شهرستانی مورخ مسلمان دین و فلسفه، در ۱۰۷۶ ـ ۱۰۷۷، در شهرستان، از نواحی خراسان زاده شد، در جرجانیه و نیشابور تحصیل کرد، در ۱۱۱۶ ـ ۱۱۱۷، حج به جای آورد، پس از سه سال اقامت در بغداد به خراسان بازگشت و در ۱۱۵۳، در آن‌جا درگذشت، از پیروان مذهب اشعری بود.

مهم‌ترین تألیفش کتاب الملل والنحل است که در ۱۱۲۷ ـ ۱۱۲۸، تألیف کرده است. قسمت اول شامل گزارش مذهب‌های اسلامی است، سپس مذهب‌های اهل کتاب یهودیان و مسیحیان، و بعد امم ضاله، یعنی مجوس و مانوی. قسمت دوم از فلسفهٔ صابیان، یونانیان، مسلمانان، مسیحیان و عرب‌ها، مخصوصاً از اصول فلسفهٔ ابن‌سینا، سرانجام از دین عرب پیش از اسلام، و دین مردم هند بحث می‌کند. باید گفت که دو ثلث کتاب دربارهٔ فرقه‌های غیرمسلمان است. این کتابی است جامع، عالمانه، و مرتب دربارهٔ تاریخ ادیان؛ مؤلف نتوانسته همیشه بی‌طرف بماند، ولی هوشمندانه در این راه کوشیده است. در مقایسهٔ او با دو سلفش در نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم، می‌بینیم که واقع‌بین‌تر از ابن طاهر بغدادی ولی فروتر از عالم بزرگ اسپانیایی ابن‌حزم است. آثار ابن‌حزم و شهرستانی را می‌توان قدیمی‌ترین تاریخ ادیان در همهٔ زبان‌ها دانست.

سایر آثارش عبارت است از تاریخ الحکماء (یا الفلاسفه)، و آثاری دربارهٔ کلام و مابعدالطبیعه: کتاب مصارعات الفلاسفه، و کتاب نهایة‌الاقدام فی علم الکلام.

ب. مسلمانان غربی

دربارهٔ ابوبکر طرطوشی ← فصل دوازدهم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.
دربارهٔ ابوالصلت ← فصل دهم مربوط به طب.

ابن بشکوال

ابوالقاسم بن عبدالملک بن مسعود بن بشکوال قرطبی مورخ مسلمان اسپانیایی، در ۱۱۰۱ زاده شد، در اشبیلیه زندگی کرد. در ۱۱۸۳، در قرطبه درگذشت. در ۱۱۳۹، شرح حال مشاهیر اسپانیا را در کتاب الصِلَة فی أخبار ائمة الأندلس تألیف کرد، که در حکم تکملهٔ تاریخ العلماء الاندلس ابن فَرَضی (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، به‌شمار می‌رود.

ج. یهودیان غربی

موسی بن عزرا

← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

د. بیزانس

نیکه‌فوروس بروینیوس و آنا کومننی[1]

نیکه‌فوروس بروینیوس در حدود ۱۰۶۲، در ادرنه زاده شد، در قسطنطنیه زیست و در ۱۱۳۷، در همان‌جا درگذشت. نوشتن شرح حال پدرزنش، آلکسیوس کومننی را، که از ۱۰۸۱ تا ۱۱۱۸، امپراتور بود، آغاز کرد و آن را تا ۱۰۷۹ ادامه داد، ولی هم‌چنان‌که خود او می‌گوید این بیشتر یک مطلب تاریخی بود، تا خود تاریخ.

همسرش آنای کومننی (۱۱۴۸ ـ ۱۰۸۳) کار او را دنبال کرد و آن را در دیری که مادرش ایرن (وفات: حدود ۱۱۲۰)، در قسطنطنیه بنا کرده بود، در ۱۱۴۸ به‌پایان رساند. کتاب او مربوط به رویدادهای سال‌های ۱۰۶۹ ـ ۱۱۱۸، است. آنا مانند بسیاری از شاه‌دخت‌های بیزانسی تحصیلات بسیار خوبی کرده بود. او از جغرافیا و هواشناسی اطلاعات خوبی داشت و معلومات پزشکی‌اش بسیار بیش از حد عادی بود. وی با هشیاری خاصی ازعلت و معالجهٔ بیماری نقرس پدرش سخن می‌گوید. آلکسیاد (آلکسیوس‌نامه)، در پانزده کتاب و نخستین شاه‌کار بزرگ رستاخیز ادبی بیزانس در آن عصر، است (پیروی مصنوعی از سبک ادبیات آتنی). این کتاب حاوی برخی توصیفات درخور تحسین است.

---

1. Nicephoros Bryennios, Anna comnena

زوناراس

یوآنس زوناراس[1] راهب و تاریخ‌نویس بیزانسی که از اواخر سدهٔ یازدهم تا حدود ۱۱۵۰، در قسطنطنیه و بعدها، در هاگیا گلوکریا[2] ــ از جزایر قیزیل آدالار در دریای مرمره ــ می‌زیست. اندکی پس از ۱۱۴۳، تاریخ گزیده[3] را در ۱۸ کتاب نوشت، که مربوط به رویدادهای تاریخی از آغاز خلقت تا سال ۱۱۱۸ است و بسیار برتر از سایر تاریخ‌های بیزانسی است، جنبهٔ اساسی‌تر و انتقادی‌تری دارد، و از مآخذ بهتری استفاده کرده است. ما آگاهی خود را از بیست و یک کتاب اول تاریخ دیون کاسیوس (نیمهٔ اول سدهٔ سوم)، مدیون این کتاب هستیم. تاریخ گزیدهٔ زوناراس خیلی زود محبوبیت زیادی یافت و به‌زبان صربی و سایر زبان‌های اسلاونی، و سپس به لاتینی، فرانسوی، و ایتالیایی ترجمه شد. واژه‌نامهٔ منتسب به او جعلی است.

گلوکاس

میخائیل گلوکاس[4] مورخ بیزانسی در ثلث اول سدهٔ دوازدهم زاده شد، تا اواخر سده، زندگی کرد. مهم‌ترین تألیفش تاریخ جهان،[5] از زمان خلقت تا ۱۱۱۸ است، که در اثنای سال‌های ۱۱۴۳ تا ۱۱۵۶، نوشته شده است. بیشتر آن حکایات است. شرح مبسوط خلقت شامل مطالب زیادی است که از فوزیولوگوس، و منشأ پیدایش سنگ‌ها، گیاهان و جانوران از کتاب آیلیانوس (نیمهٔ اول سدهٔ سوم)، و مآخذ دیگر اقتباس شده است. هنگامی که در ۱۱۵۸ یا ۱۱۵۹، زندانی بود، منظومه‌ای سرود که از نخستین متن‌های زبان عامیانهٔ یونانی است.

ه. ارمنی

ماطاوس اورفه‌ای (رهاوی)[6]

مورخ ارمنی که در ۱۱۴۴، در سنین پیری درگذشت، احتمالاً هنگامی که این شهر به‌دست عمادالدین زنگی اتابک موصل و حلب گشوده و ویران شد. او تاریخ ارمنستان را از زمان آشوت سوم (بخشنده) از پادشاهان سلسلهٔ باگراتونی (۹۵۳ - ۹۷۷)، تا سال ۱۱۳۶، نوشت. هشت سال از عمر خود را صرف مطالعه و انتخاب موضوع‌ها کرد. گریگور، که مانند ماطاوس (متّی) کشیش یا راهب بود، دنبالهٔ این تاریخ را تا سال ۱۱۶۲، نوشت.

---

1. Joannes Zonaras
2. Hagia Glyceria
3. *Epitome Istorion*
4. Michael Glycas
5. *Biblos chroniche* = کتاب تاریخ
6. Matthew of Edessa

د. فرانسه

تاریخ فرانسویان

تاریخ فرانسویان و دیگران در راه بیت‌المقدس[1] گزارش ناشناخته‌ای است از جنگ صلیبی‌اول، که آن را یکی از شهسواران معمولی اهل جنوب ایتالیا، که خود در جنگ شرکت داشته، نوشته است. این کتاب به‌اواخر ۱۰۹۶، تا فتح بیت‌المقدس و فتح عسقلان در اوت ۱۰۹۹، مربوط است. قسمتی از آن در حین جریان وقایع نوشته شده، یا براساس یادداشت‌های روزانه است، و مسلماً پیش از ۱۱۰۱، در بیت‌المقدس می‌شد بدان دسترسی یافت. احتمالاً کشیشی بدان برخی شرح و بسطها افزوده است. از تعداد دفعاتی که مطالب آن دزدیده شده یا مورد استفادهٔ تاریخ‌نویسان بعدی قرار گرفته است، موفقیت این روایت را می‌توان تخمین زد.

مؤلف دارای احساس اروپایی، کاتولیکی، و وحدت در برابر کافران بوده، ولی از یونانیان هم به‌اندازهٔ مسلمانان نفرت داشته است.

در میان نویسندگان معاصر او که از این کتاب برای گزارش جنگ صلیبی استفاده کردند، مهم‌تر از همه گیبر نوژانی، اوردریک ویتال، و اکهارت اورایی بودند، که در زیر از همه‌شان گفتگو شده است. بهتر است از چند تن دیگر بدون هیچ تفصیلی ذکری شود.

پیر تودبوف[2] کشیشی از سیوره در پواتو که در جنگ صلیبی شرکت داشت و گزارش آن را در سال‌های ۱۱۰۲ و ۱۱۱۱، نوشت. تا دیرزمانی، تصور می‌شد که روایت تودبوف مأخذ اصلی است که تاریخ فرانسویان از آن اقتباس شده، ولی واقعیت کاملاً عکس آن است.

دنباله و ذیل کتاب تودبوف[3] گزارش ناشناسی است که در ۱۱۳۱، یا بعد از آن نوشته شده، و اول بار ژان مابیون در ۱۶۸۷، آن را منتشر کرد.

بودری[4] در ۱۰۴۶، در مونی سورلوار[5] زاده شد، رهبان بورگوی،[6] اسقف اعظم دُل دوبرتانی[7] از ۱۱۰۷، تا هنگام مرگش در ۱۱۳۰.

روبر رَنسی[8] که گزارش خود را پس از ۱۱۱۸، نوشت.

1. *Gesta Francorum et aliorum Hierosolimitanorum*
2. Petrus Tudebodus, Tudebovis (pierre Tudeboeuf)
3. *Tudebodus imitatus et continuatus*
4. Baudri (Baudry, Balderich, Baldricus Andegavensis)
5. Meung-sur-loire
6. Bourgeuil
7. Dol de Bretagne
8. Robert of Reims (Robertus Remensis monachus)

رائول کانی،[1] که پس از ۱۱۳۰ درگذشت، کتاب تاریخ تانگکرد، شاه سیسیلی،[2] را نوشت (۱۰۹۹ ـ ۱۱۰۸).

هوگوی فلوری[3] در حدود ۱۱۳۵.

ژیل پاریسی[4] از راهبان کلونی که بعدها، اسقف کاردینال توسکولوم شد، و در حدود ۱۱۴۲ درگذشت، در حدود ۱۱۱۸ ـ ۱۱۲۱، منظومه‌ای لاتینی تألیف کرد.

ریشار زایر[5] در آغاز سدهٔ دوازدهم، منظومه‌ای به‌زبان فرانسه، معروف به ترانهٔ انطاکیه[6] دربارهٔ جنگ صلیبی سرود.

گرندوی دوایی[7] در زمان فیلیپ اوگوست (شاه فرانسه از ۱۱۸۰ تا ۱۲۲۳)، این منظومه را بازنویسی کرد. این یکی واقعاً یک سرود جنگی بود، حال آن‌که اولی فقط به‌یک واقعهٔ معاصر تعلق داشت.

گزارش‌های زیر کمابیش مستقل از کتاب تاریخ فرانسویان است:

رمون داژیلر[8] کشیش لو پی؛[9] فوشه دوشارتر[10] در حدود ۱۱۲۷؛ آلبرت آخنی[11] پس از ۱۱۲۱.

این فهرست مفصل را، که مدعی کامل‌بودنش نیستم، بدان سبب عرضه کردم تا توجه فراوانی را نشان دهم که مخصوصاً فرانسویان به جنگ اول صلیبی مبذول می‌کردند.

گیبر نوژانی[12]

مورخ و راهب بندیکتی فرانسوی که در ۱۰۵۳، در کلرمون آن بوازی[13] زاده شد، در صومعهٔ سن گارمه دوفلی[14] تحصیل کرد، رهبان صومعهٔ نوتردام دونوژان سوکوسی[15] از ۱۱۰۴، تا زمان وفاتش در حدود ۱۱۲۴. تاریخ جنگ صلیبی اول را به نام تاریخ جنگ‌های مقدس فرانسویان،[16] نوشت که بیشتر براساس کتاب تاریخ فرانسویان بود. جنگ اصلی از ۱۰۹۶ تا ۱۰۹۹، ادامه داشت،

---

1. Ralph (Raoul) of Caen (Radulfus Cadomensis)
2. *Gesta Tancredi Siciliae regis*
3. Hugh (Hugues) of Fleury (Hugo Floriacensis)
4. Giles of Paris (Aegidius clericus Parisiensis)
5. Richard the Pilgrim
6. *Chanson d'Antioche*
7. Graindor of Douay
8. Raymond d'Aguilors (Agiles, Arguilliers)
9. Le Puy
10. Foucher de Chartres (Fulcherius Carnotensis)
11. Albert of Aachen (Albertus Aquensis, Albert d'Aix-la-Chapelle)
12. Guibert of Nogent
13. Clermont-en-Beauvoisis
14. St. Germer de Flay
15. Noter dame de Nogent-sous-Coucy
16. Gesta Dei per Francos

ولی روایت گیبر مربوط به سال‌های ۱۰۹۵ تا ۱۱۰۱، است. این تاریخ در هشت کتاب است، کتاب ششم تقریباً در ۱۱۰۸، به‌وجود آمد، و تمام آن پیش از ۱۱۱۲، به‌اتمام رسید، و اندکی پس از آن مورد تجدیدنظر قرار گرفت.

پس از ۱۱۱۲، رساله‌ای در چهارکتاب در باب اماکن مقدس[1] نوشت، و در آن از اظهار تردید خویش نسبت به بسیاری از آثار متبرک بر جای مانده از قدیسان خودداری نکرد. در حدود ۱۱۱۴، شرح حال خود را نوشت[2] که در آن از اعترافات قدیس اوگوستینوس پیروی کرده بود. این شرح حال در سه کتاب است، که اولی به طور دقیق‌تری حسب حال به شمار می‌رود، حال آن که دومی راجع به تاریخچهٔ صومعهٔ او، و سومی مربوط به تاریخ صومعهٔ لاون است. این یکی از مهم‌ترین حسب حال‌های قرون وسطاست، و شامل اطلاعاتی در مورد موضوع‌های زیادی است ــ از جمله توصیف یک جامعهٔ اشتراکی.

اوردریک ویتال[3]

راهب و تاریخ‌نویس انگلیس و فرانسوی که در ۱۰۷۵ در انگلستان، و احتمالاً در شریوسبری[4] یعنی جایی که پدرش می‌زیست، زاده شد، در ۱۰۸۵ در صومعهٔ سنت اوروآن اوش[5] در نورماندی راهب شد، بیشتر عمر خود را در آن صومعه گذراند، در ۱۱۰۷، به کشیشی منصوب شد، در ۱۱۴۳، یا اندکی بعد از آن درگذشت. مهم‌ترین تألیفش تاریخ کلیسایی[6] نام دارد، که شامل رویدادهای تاریخی از زمان مسیح تا سال ۱۱۴۳ است، و در ۱۳ کتاب تدوین شده است. این بهترین تاریخی است که در سدهٔ دوازدهم، در فرانسه به‌وجود آمده است. این تاریخ مخصوصاً از نظر دورهٔ قبل از حملهٔ نورمانها به انگلستان، باارزش است. موضوع اصلی روایت مربوط به سنت اوروست، ولی در عین حال شامل عطف توجه زیادی به امور نورمانهاست. گزارش نخستین جنگ صلیبی بیشتر از تاریخ فرانسویان اقتباس شده است.

مجموعهٔ کالیکستینوس[7]

در میان بسیاری از سایر تاریخ‌های مربوط به سدهٔ دوازدهم، توجه خواننده را به مجموعهٔ کالیکستینوس جلب می‌کنم. وجه تسمیهٔ آن این است که در دوران پاپی کالیکستینوس دوم

1. *De sanctis et pignoribus sanctorum*
2. *De vita sua, sive monodiarum libri III.*
3. Orderic Vital, Ordericus Vitalis
4. Shrewsbury
5. Saint Evroul en Ouche
6. *Historia ecclesiastica*
7. *Codex Calixtinus*

(۱۱۱۹ - ۱۱۲۴)، نوشته شده، نویسندهٔ آن از زایران (آیمریک؟) سانتیاگو دو کومپوستلا بوده، و آن‌را برای استفادهٔ زایران دیگر نوشته است. این مجموعه فایده‌های خاصی دارد، چون (در کتاب چهارم) حاوی قدیمی‌ترین اشارهٔ ضمنی به مردم باسک است، یعنی مردم غریبی که در کوه‌های پیرنهٔ غربی زندگی می‌کنند و به زبان ویژهٔخویش سخن می‌گویند. کلمات متعددی را از آن زبان (اوسکارا) نقل کرده که به‌آسانی می‌توان تشخیص داد. راه‌نامهٔ این زایر در طی منطقهٔ باسک شامل اوستابات،[1] سن ژان پیادوپور،[2] رانساوو،[3] پامپلونا[4] و غیره است.

مطالبی که در این مجموعه آمده ــ از جمله تاریخ نورمن جعلی ــ آشکارا دارای اصل فرانسوی است. این یکی از ثمرات درخشان روابط فعال میان فرانسه و گالیسیاست، جریانی که تقریباً یکسره مرهون جاذبهٔ وسیع معبد کومپوستلا بود (← ج ۱، ص ۷۶۵).

دربارهٔ روبر تورینی ← فصل دوازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی در کتاب دوم.

دربارهٔ هوگ سن ویکتوری ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

دربارهٔ سوژر سن دنی ← فصل دوم مربوط به زمینهٔ دینی.

ز. ایتالیا

لئوی اوستیایی و پطروس شمّاس[5]

لئونه مارسیکانو[6] در حدود ۱۰۴۶ زاده شد، به‌سلک راهبان مونته کاسینو درآمد. بعدها، اسقف کاردینال اوستیا شد و در ۱۱۱۵، درگذشت. تاریخ مونته کاسینو را از ابتدای آن در ۵۲۹ (ج ۱، ص ۴۱۴) تا ۱۰۷۵، ۱۰۹۴ نوشت، بدین‌ترتیب، لئو بیشتر به سدهٔ قبلی، تعلق دارد. از آن‌رو، او را در این‌جا آوردم که توجه به کتابش بدون درنظر گرفتن تعلیقات و توضیحات پطروس شمّاس ممکن نیست.

پطروس شمّاس[7] در حدود ۱۱۰۷ زاده شد، راهب مونته کاسینو. در حدود ۱۱۴۰، درگذشت. دنبالهٔ تاریخ لئو را تا سال ۱۱۳۹، نوشت و آن‌را اصلاح کرد. فهرستی از هم‌کیشان معروفش در مونته‌کاسینو فراهم ساخت. پطروس به جعل سند می‌پرداخت، و کار بی‌ارجش نشانه‌ای بود از انحطاط آن صومعهٔ بزرگ بندیکتی.

---

1. Ostabat
2. Saint Jean Pied de port
3. Roncevaux
4. Pamplona
5. Leo of Ostia, Peter the Deacon
6. Leone Marsicano
7. Peter the Deacon, Petrus Diaconus Casinensis

ح. انگلیس

فلورنس وورستری[1]

مورخ انگلیسی، راهب وورستری، در ۱۱۱۸، درگذشت. تاریخ وقایع[2] مربوط به دورهٔ ۴۵۰ - ۱۱۱۷، را نوشت. شرح وقایع تا سال ۱۰۸۲، بیشتر از کتاب ماریانوس اسکوتوس (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، اقتباس شده است. جان وورستری از معاصران فلورنس دنبالهٔ آن را تا سال ۱۱۴۱، نوشت. تکمله‌های دیگری تا سال ۱۲۹۵، در دست است.

ویلیام مالمزبری[3]

بندیکتی و مورخ انگلیسی، در حدود ۱۱۸۰، در جنوب انگلستان زاده شد، در صومعهٔ مالمزبری در ویلتشایر زندگی کرد. بهترین وقایع‌نگار انگلیسی عصر خویش، نخستین مورخ بعد از بید که نه‌فقط کوشید وقایع را شرح دهد، بلکه روابط علت و معلولی آنها را هم بیان کند. در حدود ۱۱۲۰، تاریخ پادشاهی انگلیس[4] را در پنج کتاب نوشت (تحریر دوم در ۱۱۲۷)، که مربوط به سال‌های ۴۴۹ - ۱۱۲۷ بود؛ در ۱۱۲۵، تاریخ اسقف‌نشین‌های انگلیس[5] را در پنج کتاب (از آغاز تا ۱۱۲۰؛ ۱۱۴۰) نوشت؛ تاریخ نو[6] شرح وقایع سالانه از ۱۱۲۵ تا ۱۱۴۲؛ و در حدود ۱۱۲۹ - ۱۱۳۹، رساله‌ای مخصوص در باب قدمت صومعهٔ گلاستونبری[7] نوشت، که او خود مدتی در آن‌جا اقامت کرده بود.

ط. ویلز

جفری مونماوثی[8]

تاریخ‌نویس ویلزی، که در مونماوث زاده شد یا تحصیل کرد، در ۱۱۲۹، در آکسفورد بود، از حدود ۱۱۴۰، تا زمان مرگش در ۱۱۵۴، در للانداف مقیم شد. در ۱۱۵۱ - ۱۱۵۲، اسقف سنت آساف شد. در ۱۱۳۶، تاریخ بریتانیا[9] را به اتمام رساند (تحریر بعدی در ۱۱۴۷)، که از لحاظ تاریخ سیاسی فاقد اهمیت است، و بیش‌از آنچه تاریخ باشد اساطیر است، و تاریخ ازمنه جنبهٔ خیالی دارد، ولی از لحاظ تاریخ ادبیات و هنر دارای اهمیت ویژه‌ای است. این تاریخ بیشتر براساس

---

1. Florence of Worcester, Florentius Wigorniensis
2. *Chronicon ex chronicis*
3. William of Malmesbury, Guilelmus Malmesbiriensis
4. *Gesta regum Anglorum*
5. *Gesta pontificum Anglorum*
6. *Historia novella*
7. *De antiquitatibus Glastoniensis ecclessiae*
8. Geoffrey of Monmouth, Galfridius, Gaufridius Arturus, Galfridus Monmutensis: Galffrai, Gruffyd ab Arthur
9. *Historia Britonum*

مآخذ سلتی قرار دارد، و هستهٔ رایج‌ترین داستان‌های اروپا را شامل است ــ جام، پرسیوال، لانسلوت، تریسترام، و میزگرد.[1] (شک نیست که در انتقال اینها این کتاب تنها نبود). در حین این که او سرگرم نوشتن اثر بزرگ‌ترش بود، پیش‌گویی‌های مرلین[2] را از زبان کیمری به لاتینی برگرداند (بعداً پیوست کتاب تاریخش شد)، که منشأ دیگری برای پیدایش داستان‌های آرتور شد. توجه ما به جفری بدین‌خاطر است که او معلومات سلتی را وارد جریان اصلی سنن باختری کرد.

آلفرد بیورلی (برآمدنش ۱۱۴۳)، تاریخ بریتانیا را تلخیص کرد، ژوفروا گیمار (برآمدنش ۱۱۴۰) و ویس (برآمدنش ۱۱۷۰) آن را به شعر آنگلونورمانی برگرداندند، و لایامون (برآمدنش ۱۲۰۰) و رابرت گلوسستری (برآمدنش ۱۲۶۰ ـ ۱۳۰۰)، آن را به انگلیسی ترجمه کردند.

کاراداگ للانکاروانی[3]

مورخ ویلزی که در اواسط سدهٔ دوازدهم، درگذشت؛ در للانکاروان واقع در درهٔ گلامُرگان صومعهٔ بزرگی وجود داشت. کاراداگ دوست جفری مونماوثی بود، و بر تاریخ او تکمله‌ای نوشت. متن اصلی تاریخ کاراداگ گم شده، ولی در تاریخ‌های ویلزی بعدی نقل شده است. بیشتر احتمال دارد این تاریخ به لاتینی نوشته شده باشد تا به ویلزی.

ی ـ آلمان

زیگبرت ژانبلویی[4]

در حدود ۱۰۳۰، زاده شد، در ژانبلو زندگی کرد، و در ۱۱۱۲، در همان‌جا درگذشت. مورخ و بندیکتی بلژیکی. از دعاوی امپراتور در برابر گریگوری هفتم (۱۰۷۳ ـ ۱۰۸۵)، و پاسکال دوم (۱۰۹۹ ـ ۱۱۱۸)، دفاع می‌کرد. مهم‌ترین تألیفش تاریخ جهان[5] است شامل وقایع سال‌های ۳۸۱ تا ۱۱۱۱، که توفیق فراوانی یافت و مورخان زیادی بر آن ذیل نوشتند ــ از جمله جان سالیسبوری (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، از ۱۱۴۸ تا ۱۱۵۲، را نوشت. زیگبرت تاریخ صومعهٔ ژانبلو را تا سال ۱۰۴۸، و شرح حال‌های متعددی نوشت.

1. The Grail, Perceval, Lancelot, Tristram, the Round Table
2. *Prophecies of Merlin*
3. Caradog of Llancarvan
4. Sigebert of Gembloux, Sigebertus Gemblacensis
5. *Chronographia*

اکهارت اورایی[1]

در ۱۱۲۵، یا بعد از آن درگذشت. مورخ آلمانی که در صومعه‌های بندیکتی بامبرگ و کوروی زندگی کرد، در ۱۱۰۱، به زیارت بیت‌المقدس رفت، و در ۱۱۰۶، از راه روم بازگشت، در ۱۱۰۸، به عنوان راهب دیر جدید اورا، در فرانکیش ساله نزدیک کیسینگن، تعیین شد؛ از حدود ۱۱۰۰، تا هنگام مرگش، سرگرم تدوین تاریخ جهان بود؛ این تاریخ در نوع خود از بهترین تاریخ‌های قرون وسطاست، و مسلماً به‌خاطر تاریخ نیم سدهٔ آخرش، اهمیت ویژه‌ای دارد. تاریخ او را اشتباهاً به کنراد لیختنویی (ـ ۱۲۴۰) نسبت داده‌اند. بورکهارت اورسپرگی (متولد بیبراخ، وفات: ۱۲۳۰)، برای سال‌های ۱۲۲۵ ـ ۱۲۲۶، و کنراد لیختنویی برای سال‌های ۱۲۲۶ ـ ۱۲۲۹، بر آن ذیل نوشتند. هم‌چنین، اکهارت پس از ۱۱۱۴، گزارش نخستین جنگ صلیبی را نوشت، که اساساً از تاریخ فرانسویان اقتباس شده است.

اوتوی فریزینگی[2]

سیسترسینی و مورخ آلمانی. در حدود ۱۱۱۴، در خانوادهٔ سلطنتی زاده شد، پدرش مارک گراف لئوپولد سوم (چهارم) اطریش بود، او برادر هوهنشتافن کنراد سوم (امپراتور در ۱۱۳۸ ـ ۱۱۵۲)، و عم فردریک اول بارباروسا (۱۱۵۲ ـ ۱۱۹۰)، بود. در پاریس تحصیل کرد. رهبان صومعهٔ مُریمن در بورگوندی از حدود ۱۱۳۶، سپس اسقف فریزینگ در باواریا. در ۱۱۵۸، در مُریمن درگذشت.

او شاید فیلسوف‌ترین مورخ مسیحی در قرون وسطا، بود. نخستین کسی بود که فلسفهٔ ارسطو را احتمالاً به‌وسیلهٔ ترجمهٔ بویتیوس، در آلمان معرفی کرد. در یکی از جنگ‌های صلیبی شرکت جست و در ۱۱۴۷، به بیت‌المقدس رسید. کتاب تاریخ وقایع دو شهر ــ یعنی بیت‌المقدس و بابل، دنیای روحانی و جسمانی ــ از آثار اوگوستین و اُروسیوس سرمشق گرفته شده، و شامل اطلاعات تاریخی از ابتدا تا سال ۱۱۴۶، است. اوتو، راهب سنت بلاسیوس (ـ ۱۲۲۳) تکملهٔ مهمی بر آن نوشته شامل تاریخ وقایع تا سال ۱۲۰۹. اوتوی فریزینگی شاهد بسیاری از وقایعی بوده که در آلمان، ایتالیا، و خاور نزدیک رخ داده، و او آنها را بیان کرده است. او شرح حال برادرزاده‌اش فردریک بارباروسا[3] را از حدود ۱۰۷۵ تا ۱۱۵۶ نوشت، شاگردش راهوین[4] دنبالهٔ آن را تا ۱۱۶۰، تألیف کرد. فلسفهٔ تاریخ او تا حدود زیادی براساس شناخت حکمت الٰهی بود، که

1. Ekkehard of Aura, Ekkehardus (Eccardus, Eggehardus) Uraugiensis

2. Otto of Freising, Otto Frisingensis

3. *Gesta Friderici imperatoris*

4. Rahewin (Rochwin, Ragewin, Reguin)

هوگ سن ویکتوری آن را رشد بخشید، یعنی مسیر تمدن به‌سوی غرب است. وی نخستین مورخی بود که به یوحنای عابد[۱] اشاره کرد.

آنسلم هاولبرگی

← فصل سوم مربوط به مترجمان.

یا. بوهم

کوسماس پراگی[۲]

مورخ چک، هرودوت بوهم، پدر تاریخ بوهم، در ۱۰۴۵، یا حوالی آن زاده شد. مدیر کاتدرال پراگ. در ۲۱ اکتبر ۱۱۲۵، درگذشت. نخستین تاریخ بوهم را از آغاز تا زمان وفات خویش نوشت،[۳] تألیف این تاریخ پس از ۱۱۱۷، آغاز شده بود. ذیل‌های متعددی بر آن تا ۱۲۸۳، نوشته شده است. گرچه صداقت و بی‌طرفی کوسماس مردود شناخته شده، تألیف او ارزش فراوانی دارد.

یب. ایسلند

آری فرودی پُرگیلسُن[۴]

در ۱۰۶۷، از تبار سلطنتی در ایسلند زاده شد. در ۱۱۴۸، درگذشت. مورخ ایسلندی. از بزرگ‌ترین مورخان عصر خویش، بنیانگذار مکتب بزرگ تاریخ کشورش، تاریخ پادشاهان[۵] نروژ را از آغاز تا ۱۰۶۷، به زبان ایسلندی نوشت، این کتاب گم شده است. هم‌چنین، در ۱۱۲۷، کتاب ایسلندیان[۶] را تألیف کرد، که فقط قطعاتی از آن باقی است، این اثر شامل تاریخ ایسلند از حدود ۸۷۴ تا ۱۱۲۰، و نهادهای اجتماعی ایسلند بوده، در منتخباتی که خود او در ۱۱۳۷، تهیه کرده قسمت‌هایی از آن باقی است. کتاب سومی که بدو نسبت داده‌اند، یعنی سرزمین‌نامه[۷] فقط از طریق سه تحریر بعدی شناخته شده است: اشتورلانامه[۸] از اشتورلا پردارسن در حدود ۱۲۵۰ - ۱۲۸۰، هوکرنامه[۹] از هوکر ارلندسُن در حدود ۱۳۲۰، و مِلارنامه[۱۰] از بورگارفیوردِر[۱۱] از خانوادهٔ ملار در نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم. از آن‌جا که سرزمین‌نامه بیشتر مبتنی بر آثار خود آری فرودی، یا

---

1. Prester John
2. Cosmas of Prague
3. Chronicae Bohemorum libri III
4. Ari Fróði Þorgilsson, Ari Þorgilsson hinn Fróði
5. *Konungabók*
6. *Islendingabók*
7. *Landnámabók*
8. *Sturlubók*
9. *Hauksbók*
10. *Melabók*
11. Borgarfjörðr

روایت‌های شفاهی است؛ آن‌را نمی‌توان تألیف مستقلی دانست. این اثر حاوی تاریخ و شرح دقیقی از اکتشاف و استعمار ایسلند توسط نروژیان در ۸۷۴ - ۹۳۰ است (← ج ۱، ص ۶۰۴).

تاریخ مسیحی،[1] که تاریخ مختصری از کلیسای ایسلند از پیدایش نخستین گروه‌های مبشران در ۹۸۱ تا ۱۱۱۸ است، به‌وسیلهٔ آری فرودی نوشته نشده، بلکه اثر تازه‌ای است، مربوط به حدود سال ۱۲۰۰ و بیشتر از ورود مسیحیت به ایسلند در حوالی سال ۱۰۰۰ بحث می‌کند.

دربارهٔ اداها ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

یج. روسیه

نسطور کیِفی[2]

در حدود ۱۰۵۶ زاده شد. در ۱۰۷۳، در صومعه پچرسکی در کیِف راهب شد، در حدود ۱۱۱۰ درگذشت. پدر تاریخ روس. مؤلف (یا محرر) نامدار قدیمی‌ترین تاریخ موجود روسی، که به تاریخ نسطور، یا تاریخ قدیم معروف است. این تاریخ با بینش ملی برپایهٔ تاریخ‌های بیزانسی، بیش از همه تاریخ گیورگیوس مناخوس (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، و هم‌چنین تاریخ‌های قدیمی‌تر به‌زبان اسلاونی که گم شده‌اند، نوشته شده است. تاریخ نسطور با طوفان نوح آغاز می‌شود و به روزگار خود نسطور (۱۱۱۰) پایان می‌یابد. برای تاریخ قدیم روسیه دارای اهمیت اساسی است، و دارای اطلاعات نژادشناسی بسیار باارزشی است.

سیلوستر، راهب صومعهٔ ویبودیتسکی در کیِف، پیش از ۱۱۲۵ تکمله‌ای بر تاریخ نسطور نوشت. به گفتهٔ کلوچفسکی، سیلوستر بیش از نسطور محرر واقعی این تاریخ است.

ید. کشمیر

کالهانا[3]

مورخ و شاعر کشمیری. پدرش کانپاکا وزیر هارشا نرون کشمیر بود که از ۱۰۸۹ تا ۱۱۰۱ پادشاهی کرد. کالهانا احتمالاً در اوایل سدهٔ دوازدهم، زاده شد. کتاب جویبار شاهان[4] تاریخ منظوم شاهان کشمیر از قدیمی‌ترین ایام تا روزگار اوست، و آن را در هشت کتاب تنظیم کرده است. این تاریخ در ۱۱۴۸، به‌اتمام رسیده و مهم‌ترین تألیف در نوع خود در ادبیات هندی است. کالهانا پیرو دین شیوا بود، بااین حال از دین بودا با علاقه‌مندی یاد می‌کند. او مردی بسیار فاضل بود و تاریخ او، در مقایسه‌با سایر آثار هندی، فوق‌العاده انتقادی و بی‌طرفانه است، مأخذ او فقط مکتوب نبوده، بلکه شامل آثار باستانی هم می‌شده است.

---

1. *Kristni saga*
2. Nestor of Kiev
3. Kalhana
4. *Rājatarangini*

کافی نیست گفته شود که جویبار شاهان بهترین تاریخ قدیم هندی است، بلکه عملاً تنها تاریخ خوب موجود است. آثار قدیمی‌تر هندی را مشکل بتوان تاریخ نامید، آنها منظومه‌های مداهنه‌آمیز (کاویای تاریخی، یا کاریتا = کارنامه)اند که ارزش علمیشان ناچیز است. بااین‌همه، یک تاریخ عالی از سیلان داریم، به‌نام ماهاوامسا، که ماهاناما آن‌را به‌شعر پالی نوشته است (نیمهٔ دوم سدهٔ پنجم، ج ۱، ص ۴۰۵). جویبار شاهان از مآخذ اساسی در زمینهٔ باستان‌شناسی کشمیر، و از اسناد مهم برای بررسی تمدن هند در قرون وسطاست. دربارهٔ تکملهٔ آن تاریخ ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ جوناراجا (نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم).

یه. چین

تنگ مینگ ـ شیه[1]

در حدود ۱۱۳۴، در زمان سلسلهٔ سونگ برآمد. محقق چینی. در ۱۱۳۴، با همکاری پسرش تنگ چئون[2] رساله‌ای در باب منشأ و تاریخ قبایل و خانواده‌های چینی[3] نوشت، که اساس همهٔ پژوهش‌های بعدی قرار گرفت.

هونگ تسون[4]

باستان‌شناس چینی که در ۱۱۲۰، زاده شد و در ۱۱۷۴، درگذشت؛ لقب دینی او ون آن شد. یکی از سه برادر معروف به سه هونگ. دوتای دیگر هونگ کوا (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، و هونگ مائی منتقد ادبی (۱۱۲۴ ـ ۱۲۰۳)، بودند. در ۱۱۴۹، هونگ تسون قدیمی‌ترین اثر موجود دربارهٔ سکه‌های چینی[5] را نوشت. این اثر در پانزده کتاب و «حاوی شکل و توصیف سکه‌های مختلف رایج از قدیمی‌ترین ایام تا نیمهٔ سدهٔ دهم است، هم سکه‌های رایج قانونی و هم سکه‌های غاصبان سلطنت» (وایلی). قبلاً (اگر قدیمی‌تر نباشد، مقارن سدهٔ ششم)، آثار دیگری نوشته شده بود، ولی آنها گم شده‌اند. علاوه بر این، در همهٔ تاریخ‌های سلسله‌ها از زمان هان تا زمان مینگ بخشی به پول رایج اختصاص دارد.

باستان‌شناسی چین

دوران سلسلهٔ سونگ عصر زرین نقاشی در چین بود، و امپراتوران هنر را سخت تشویق می‌کردند، از این گذشته امپراتور هوئی تسونگ، که از ۱۱۰۰ تا ۱۱۲۶ فرمانروایی کرد، خود یک

---

1. Teng Ming-shih
2. Teng Ch'un
3. *Ku - chin hsing-shih-shu pien-cheng*
4. Hung Tsun
5. *Ch'üan chih*

هنرمند بود. عشق به گنجینه‌های هنری از قبیل آثار یشم و مفرغی منجر به پژوهش‌های علمی دربارهٔ آنها شد، و دراثنای سدهٔ دوازدهم نوشته‌های باستان‌شناسی مهمی پدید آمد. برخی علاقه‌مندان بی‌اطلاع دربارهٔ اهمیت این آثار راه مبالغه پیموده‌اند، ولی باید زمان آنها را به‌خاطر داشت و توجه کرد که در همان زمان (و حتی تا قرنها بعد هم)، چیزی مشابه با پایین‌ترین نوع آنها در غرب (خواه به‌وسیلهٔ مسیحیان یا مسلمانان)، به وجود نیامده بود.

دو اثر مهم از آن نوع پوکوتئولو،[۱] و کویوتئوپئو[۲] است.

پوکوتئولو فهرست مجموعه‌های امپراتور هوئی تسونگ است در ۳۰کتاب. دو تحریر مختلف از آن در کتاب‌خانهٔ کنگره وجود دارد که هر دو متعلق به سال ۱۵۸۸، است. آن را وانگ‌فو در ۱۱۰۷ - ۱۱۱۱، نوشته است. وانگ‌فو در ۱۱۲۴، هم ابزارهای نجومی ساخت.[۳]

کویوتئوپئو (شرح مصور یشم‌های قدیم) فهرستی از مجموعه‌های یشم متعلق به کائوتسونگ نخستین امپراتور سونگ جنوبی (۱۱۲۷ - ۱۱۶۲)، و شامل بیش از ۷۰۰ قطعه است. تدوین‌کنندهٔ آن لونگ تا - یوآن[۴] رئیس هیئت تشریفات بوده، که مقدمهٔ اثر را در ۱۱۷۶، نوشته ولی پیش از تکمیل آن درگذشته است. این اثر در واقع به عصر بعدی مربوط می‌شود، یعنی به نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، ولی بدان سبب از آن در این‌جا سخن گفتم که بحث از پوکو و کویو در یک‌جا ساده‌تر است.

گویند چهار تن از بزرگ‌ترین هنرمندان زمان: لیوسونگ - نین[۵] (حدود ۱۱۹۰ - ۱۲۳۰)؛ لی‌تئانگ[۶] (حدود ۱۱۰۰ - ۱۱۳۰)؛ ما یوآن[۷] (حدود ۱۱۹۰ - ۱۲۲۴)؛ و هسیاکوئی[۸] (۱۱۸۰ - ۱۲۳۰)، با لونگ تا - یوآن همکاری می‌کردند؛ ولی با توجه به زمان زندگی این هنرمندان، قبول این مطلب غیرممکن می‌شود.[۹] کویوتئوپئو نخستین بار در ۱۷۲۵ (اگرنه پیش از آن)، چاپ شد.

یو. ژاپن

فوجی‌وارا تامناری[۱۰]

مورخ ژاپنی که در زمان سو توکو (امپراتور از ۱۱۲۴ تا ۱۱۴۱)، می‌زیست. راهب بودایی که در

---

1. *Po ku t'u lu*
2. *Ku yü t'u p'u*
3. L. Wieger, *La Chine,* p. 457, 1920.
4. Lung Ta-Yüan
5. Liu Sung-nien
6. Li T'ang
7. Ma Yüan
8. Hsia Kuei

۹. تاریخ‌ها از Arthur Waley, *Index of Chinese artists,* London, 1922، نقل شده است.

10. Fujiwara Tamenari

کوه اوهارا نزدیک کیوتو درگذشت. مؤلف آیینهٔ بزرگ،[1] یعنی تاریخ ژاپن از ۸۵۱ تا ۱۰۳۶، در ۸ مجلد. آیینهٔ بزرگ یکی از سه‌آیینه است، و دو آیینهٔ دیگر، آیینهٔ آب مربوط به ۶۰۰ قم تا ۸۵۰ از ناکایاما تاداچیکا (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، و آیینهٔ صاف از مورخی ناشناس و مربوط به دورهٔ از ۱۱۸۴ تا ۱۳۳۳، است. آیینهٔ زمانه را هم می‌شود چهارمی به‌شمار آوریم (از سدهٔ دوازدهم). همهٔ این آیینه‌ها آثار تاریخی است (مقایسه کنید باکاربرد غربی استعاره‌های Spiegel, Speculum و غیره).

1. Ō-kagami

فصل دوازدهم



حقوق و جامعه‌شناسی
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان غربی

ابوبکر طرطوشی

ابوبکر محمد بن ولید بن محمد بن خلف طرطوشی ملقب به ابن ابی رندقه در ۱۰۵۹ ـ ۱۰۶۰، در طرطوشه زاده شد؛ در سرقسطه و اشبیلیه تحصیل کرد، در ۱۰۸۳ ـ ۱۰۸۴، حج به‌جای آورد، و در خاور نزدیک باقی ماند، تا سرانجام در اسکندریه اقامت گزید و در ۱۱۲۶ (یا ۱۱۲۹)، در همان‌جا درگذشت. حکیم الٰهی مسلمان اسپانیایی، از پیروان مذهب مالکی. در ۱۱۲۲، برای مأمون وزیر در فسطاط رساله‌ای راجع به سیاست عملی به نام سراج‌الملوک نوشت، که حاوی حکایت‌های تاریخی فراوانی بود.

ابن العربی

ابوبکر محمد بن عبدالله معروف به ابن العربی را نباید با هم‌نام بزرگش، ابوبکر محمد بن علی بن عربی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، اشتباه کرد. محدث مسلمان اسپانیایی. در ۱۰۷۶، در اشبیلیه زاده شد، همراه پدرش به شرق آمد و در شام، بغداد، مکه، و مصر تحصیل کرد. هنگام اقامت در شام از ابوبکر طرطوشی (← بالا) آیین قضاوت را فراگرفت. هنگامی که در ۱۰۹۹، پدرش در اسکندریه درگذشت، ابن‌العربی به اشبیلیه بازگشت و قاضی‌القضات آن‌جا شد، سپس به فاس رفت، تا هنگام مرگش در ۱۱۴۸، در آن‌جا ماند. بر کتاب المُوَطّأ مالک بن انس (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم)، یعنی کتاب اصلی فقه حنفی شرحی نوشت. به‌روایت ابن خلدون، که او را می‌ستاید، ابن‌العربی ترتیب بسیار بدیعی برای آموزش مقدماتی در نظر گرفت: اول تحصیل زبان عربی، سپس حساب؛ و مقام قرآن را برتر از آن دانست که مقدمهٔ آموزش باشد.

ب. لاتینی

مانگلد لوتنباخی[1]

شیخ فرقهٔ اوگوستینی. فیلسوف و جامعه‌شناس آلزاسی که در ۱۰۸۳، در صومعهٔ اوگوستینی لوتنباخ، نزدیک گبویلر[2] در آلزاس می‌زیست، در ۱۰۸۶، رئیس مدرسهٔ ریتنبوخ، یا روتنبوخ[3] در باواریای علیا شد؛ در ۱۰۹۴، در مارباخ نزدیک کولمار، رئیس صومعهٔ تازه‌ای شد که خود به تأسیس آن کمک کرده بود؛ در ۱۰۹۶، همراه اوربان دوم (۱۰۸۸ - ۱۰۹۹)، در تور بود. پس از ۱۱۰۳، درگذشت. باید در فصل مربوط به نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، از او سخن می‌گفتم؛ اینک، برای جبران مافات در این‌جا ذکر می‌کنم، زیرا تألیف او را برای ملاحظهٔ پیش‌رفت تفکر سیاسی باید مورد توجه قرار داد. او دو رساله نوشت: ۱) در ۱۰۸۳، رساله در رد ولفلم[4] ـ یعنی ولفلم اهل کلنی ـ که براساس شرح ماکروبیوس بر رؤیای اسکیپیوس است، و در آن می‌کوشد خطاهای فلاسفه و بی‌فایده بودن فلسفه (یعنی علم کلام) را نشان می‌دهد؛ ۲) پس از ۱۰۸۵، جزوه‌ای سیاسی، که در آن از عقاید پاپ در برابر امپراتور دفاع می‌کند. از آن جا که این جزوه، از قدیمی‌ترین بحث‌های قرون وسطا، راجع به سلطنت، و از قدیمی‌ترین رساله‌های راجع به فلسفهٔ دولت است، اهمیت ویژه‌ای دارد. سلطنت مطلقه کار خطیری است که اقدام بدان مستلزم داشتن خصایل اخلاقی و نوعی قرارداد اجتماعی با مردم است. جان سالیسبوری (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، این افکار را به صورت بهتری عرضه کرد، ولی اعتبار پیشگامی مانگلد به جای خویش است.

ایرنریوس[5]

در نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، یعنی در حدود ۱۰۶۰، در بولونیا زاده شد. زمانی در اثنای سال‌های ۱۱۱۸ و ۱۱۴۰، درگذشت. حقوقدان ایتالیایی. مشاور کنتس ماتیلدای توسکانی (که از گریگوری هفتم پشتیبانی می‌کرد)، و پس از مرگ او (۱۱۱۵)، مشاور امپراتور هانری پنجم. گرچه در ۱۰۷۶، از یک استاد بولونیایی به‌نام پپو خبری داریم (در آن اوضاع منتخبات[6] مورد استشهاد

---

1. Manegold of Lautenbach, Manegaldus de Lutinbach
2. Gebweiler
3. Raitenbuch, Rottenbuch
4. *Opusculum contra Wolfelmum*
۵. تلفظ Irnerius, Irnerio of Bologna، نام او به صورت‌های گوناگونی آمده و نخستین هجای آن Ir به صورت Guar, Ger, Hyr, Hir, Wer, War شده است.
۶. *the Digest* مجموعه‌ای بود شامل بخش عمدهٔ کورپوس یوریس کیویلیس (مجموعهٔ قوانین مدنی) در پنجاه کتاب از قوانینی که به فرمان یوستی‌نیانوس اول، امپراتور روم در سدهٔ ششم پیش از میلاد، تألیف شد. ـ و.

قرار گرفت؛ از ۶۰۳ به بعد، این مجموعه در مغرب از چشم افتاده بود!) ایرنریوس را عموماً، و به‌حق، احیاکنندهٔ حقوق رومی در قلمرو مسیحیت لاتینی دانسته‌اند؛ و هر چند برخی آثار مربوط به قانون مدنی در مدرسه‌های پرونس، روم، پاویا،[1] و راونا پدید آمده بود، بولونیا گهوارهٔ حقیقی مطالعات جدید به‌شمار می‌رفت. اکنون قانون رومی برای نخستین بار، به‌صورت مبحثی مستقل مورد مطالعه قرار می‌گرفت؛ حال آن‌که قبل از آن بخشی از فن خطابه بود؛ اکنون یک موضوع حرفه‌ای به‌شمار می‌رفت، که جدا از هنرهای آزاد بود. اگر خود ایرنریوس مدرسهٔ بولونیا را تأسیس نکرده باشد، به‌طور مستقیم توسط شاگردانش بانی آن بوده است. از آثار اوست: ۱) حواشی متعدد بر مجموعهٔ قوانین مدنی، به ویژه منتخبات؛ ۲) یک رشته سوآلات دربارهٔ دقایق قانونی؛ ۳) خلاصهٔ قانون‌نامهٔ جدید یوستی‌نیانوس. صحت و اصالت اولی مسلم و دومی محتمل است؛ ولی سومی مسلم نیست. مهم‌ترین هدف او این بود که تا حد امکان متنی موثق از مجموعه قوانین مدنی فراهم سازد، سپس به تفسیر حرف به حرف آن متن پردازد.

اهمیت کار ایرنریوس را مشکل بتوان تخمین زد. این امر از لحاظ حقوقی کاملاً معلوم است؛ این نه‌فقط تجدید معرفی حقوق رومی، بلکه مهم‌تر از آن معرفی فلسفهٔ قانون علمی بود. خود قانون هر قدر هم باارزش بود، روش او از آن هم ارزش بیشتری داشت، چون دارای کاربرد جهانی بود. این مطلب کاملاً درک شده، و در این عصر، تا حدود زیادی یکی از عوامل مهم تجدید سازمان سیاسی بود. در واقع، حقوق رومی در زمانی که بیشتر از همیشه مورد حاجت بود چنان خوب احیا شد که مشکل بتوان آن را یک حادثهٔ ناگهانی شمرد. به هر حال مطالعهٔ آن با نیروی خاصی دنبال شد. میتلند گوید:[2]

> «از روزگار آثار کلاسیک حقوق رومی تا آن زمان، در هیچ عصری چنان بخش مهمی از مجموعهٔ فعالیت‌ها به فلسفهٔ قانون اختصاص نیافته بود».

از دیدگاه خاص ما کار ایرنریوس چندان کم‌اهمیت‌تر نیست. آبلار و ایرنریوس بر اندیشهٔ قرون وسطا، تأثیر زیادی اعمال کردند. تا حدودی این تأثیر بد بود، ولی به نظر می‌رسد که در آن مرحلهٔ خاص از پیش‌رفت فکری لازم بوده است.

از جملهٔ نخستین شاگردان ایرنریوس چهار دکتر معروف‌اند. مارتینوس پیش از ۱۱۶۶ درگذشت؛ بولگاروس در ۱۱۶۶؛ هوگو در حدود ۱۱۶۸؛ یاکوبوس در ۱۱۷۸. برجسته‌ترین اینان

---

۱. ← ج ۱، ص ۷۶۰.

2. F. Pollock and F. W. Maitland, *History of English Law*, vol. 1, 111, 2nd edition, Cambridge 1898.

نقل از کتاب هاسکینز (ص ۱۹۴) ← کتاب‌نامه.

بولگاروس بود که اغلب او را زرین‌دهان مفسران[1] می‌نامند؛ مهم‌ترین تألیفش درباب قضاوت[2] نام دارد. برجسته‌ترین دکتر نسل بعدی یوان باسیانوس کرمونائی[3](؟) شاگرد بولگاروس و معلم آزو بود؛ او در بولونیا منصب استادی داشت، و در ۱۱۹۷، در عین پیری درگذشت. او درخت قانون[4] را ابداع کرد که اعمال و کارکردهای مختلف آن را به صورت میوه‌هایی یافته بود (قس: با درخت علم رامون لول)، و نوعی وسیلهٔ به‌خاطر سپردن برای دانشجویان حقوق بود.

حقوق رومی در فرانسه و انگلستان

رسالهٔ بسیار دقیقی دربارهٔ حقوق رومی، به‌نام رسالهٔ مختصری درباب قانون مدنی[5] احتمالاً مربوط به ربع اول سدهٔ دوازدهم، است. ساوینی آن را به ایرنریوس نسبت داده، ولی به احتمال زیاد این یک تألیف فرانسوی است و ممکن است محصول مدرسهٔ ارلئان باشد. به هر صورت، آشنایی دقیقی را با قوانین یوستی‌نیانوس نشان می‌دهد، هم‌چنین مؤلف آن با قانون‌نامهٔ آلاریک (نیمهٔ اول سدهٔ ششم؛ ج ۱، ص ۴۲۹) آشنایی داشته است.

تألیف حقوقی دیگر که ارزش ویژه‌ای دارد کتاب قوانین[6] نام دارد و منتخب قانون‌نامهٔ یوستی‌نیانوس است. این منتخب برای استفادهٔ قضات پرونس تدوین شده، و در حدود ۱۱۴۹، در جنوب شرقی فرانسه، احتمالاً در آرل به‌وجود آمده، که در آن‌زمان بخشی از امپراتوری فرانسه شده بود. این قدیمی‌ترین رسالهٔ حقوق رومی است که به یک زبان محلی ــ پرونسی ــ نوشته شده است. کتاب قوانین بیش از رسالهٔ مختصر نشانه‌هایی از نفوذ ایرنریوس و مفسران را دارد؛ با این‌همه، از جهات مختلف اثر اصیلی است، چون بسیار روشن و دارای جنبه‌های علمی است.

دربارهٔ معرفی حقوق رومی در انگلستان ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ واکاریوس (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم). این حقوقدان رومی در حدود ۱۱۴۳، به انگلستان رفت، و در ۱۱۴۹، مشغول تعلیم حقوق مدنی بود، ولی بیشتر فعالیتش در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، صورت گرفت.

رشد قانون فئودالی

احیای خارق‌العادهٔ حقوق رومی مانع رشد قانون فئودالی (خاوندی) نشد. مسلماً قانون خاوندی تا وقتی محکوم به رشد بود که اوضاع خاوندی وجودداشت، و در هر کشور تا وقتی که نظام

---

1. Chrysostom of glossators
2. *De regulis juris*
3. John Bassianus of Cremona
4. *arbor arborum*
5. *Brachylogus juris civilis*
6. *Lo Codi*

خاوندی به زندگی خود ادامه می‌داد، این قانون اگر هم رشد نمی‌کرد به حیات خود ادامه می‌داد. گرچه، این چندان مورد نظر ما نیست. تاریخ حقوق رومی را می‌توان بخشی از موضوع مورد بحث ما دانست، چون کاربرد روش علمی را در مورد امور انسانی تا حدودی مجسم می‌کند. تاریخ قانون خاوندی یا قانون عادی از حیطهٔ مورد علاقهٔ ما خیلی دور است.

ازاین‌رو، کافی است که برای تجسم موضوع به رسوم بارسلون[1] (۱۰۶۸ و بعد از آن)؛ آغاز قواعد خاوندی لومبارد[2] (پایان سدهٔ یازدهم و آغاز سدهٔ دوازدهم)؛ احکام روجر سیسیلی، و غیره، اشارهٔ کوتاهی شود.

گراتیان[3]

راهب کامالدولی و حقوقدان ایتالیایی که در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، در بولونیا می‌زیست. بنیانگذار علم قانون شرع (مسیحی). تحت تأثیر حقوق رومی و فلسفهٔ مدرسی ــ ایرنریوس و آبلار ــ مجموعهٔ مدونی از قوانین کلیسا، و فتواهای پاپ‌ها را تا ۱۱۳۹، با عنوان هماهنگی احکام شرعی مغایر، یا فتاوی[4] گرد آورد. البته از اوایل دوران پیدایش دستگاه پاپی، گردآوری قوانین شرعی متوقف نشده بود، ولی این قوانین گردآمده وضع مغشوشی داشت. هم‌چنان‌که عنوان کتاب گراتیان آن را به‌درستی نشان می‌دهد، کار آن هماهنگ‌سازی احکام ناهماهنگ شرع بود، و با نیل بدین منظور بی‌شک گراتیان، بنیانگذار قانون شرع شد.

تألیف او نخستین اثر از کتاب‌هایی بود که بعداً مجموعهٔ حقوق شرعی[5] را به‌وجود آورد، مجموعه‌ای که از بسیاری جهات همتای قانون‌نامهٔ یوستی‌نیانوس بود. سه اثر دیگر این مجموعه عبارت بود از کتاب پیوست (پنج کتاب در احکام گریگوریوس نهم)[6] در ۱۲۳۴؛ کتاب ششم (کتاب ششم در احکام)[7] در ۱۲۹۴؛ کتاب هفتم،[8] ۱۳۱۳ (۱۳۱۷). بدین مجموعه هم سرانجام در مواقع مختلف حواشی و الحاقات مطابق با قوانین جدید یوستی‌نیانوس؛ و در ۱۵۶۳، رسالهٔ کوتاهی از جووانی پائولو لانچلوتی (۱۵۱۱ ـ ۱۵۹۱)، به نام اصول قضایی قوانین شرعی،[9] برابر با اصول قضایی حقوق رومی پیوست شد. برای تکمیل این مطلب می‌توان گفت که تألیف گراتیان و کتاب‌های بعدی را باید به ترتیب همتای منتخبات و قانون‌نامهٔ یوستی‌نیانوس دانست.

---

1. Usages of Barcelona
2. Lombard Leges feudorum
3. Gratian
4. *Discordantium canonum concordia, Decretum*
5. *Corpus juris canonici*
6. *Liber extra* (Quinque libri decretalium Gregorii Noni)
7. *Liber sextus* (Liber sextus decretalium)
8. *Liber septimus*
9. *Institutiones juris canonici*

الکساندر سوم

ارلاندو باندینلی سی ینایی، استاد رلاندوس،[1] معلم حقوق شرع در بولونیا؛ از ۱۱۵۰، کاردینال؛ در ۱۱۵۳، وزیر پاپ؛ در ۱۱۵۹، پاپ شد و نام الکساندر سوم را اختیار کرد؛ در ۱۱۸۱، در سیویتا کاستلانا (ویتربو) درگذشت. او را بیشتر در مقام حقوقدان در این‌جا ذکر کرده‌ام، که فعالیتش در این زمینه در اواخر نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، صورت گرفت. قدیمی‌ترین (یا یکی از قدیمی‌ترین) شرح را بر کتاب گراتیان نوشت، معروف به کلیات استاد رلاندوس.[2]

این کلیات از آن لحاظ جالب است که رهایی تدریجی حقوق شرع را از حقوق رومی نشان می‌دهد. با اشاره به رویدادهای بعدی این جریان را آسان‌تر می‌توان توضیح داد. در ۱۲۱۹، پاپ به کشیشان دستور داد تا به مطالعهٔ حقوق رومی بپردازند؛ با این‌همه، تدریس آن را در دانشگاه پاریس ممنوع کرد.

چندکلمه‌ای باید دربارهٔ فعالیت سیاسی الکساندر سوم گفته شود. او در مقام کاردینال و بعداً پاپ، بر اثر مبارزهٔ پیگیرش با فردریک بارباروسا [ریش قرمز] (امپراتور از ۱۱۵۲ تا ۱۱۹۰)، عظمت خویش را نشان داد. هنری دوم (شاه انگلستان از ۱۱۵۴ تا ۱۱۸۹)، را مجبور ساخت تا به خاطر کشتن قدیس توماس بکت (۱۱۷۰) تقاضای بخشش کند. سومین شورای لاتران (۱۱۷۹) را تشکیل داد و این شورا آلبیگن‌ها را تکفیر کرد.

ج. هند

لکشمیدارا[3]

حقوقدان هندی. وزیر شاهی به نام گوینداکاندرا، به احتمال زیاد گهروار شاه کنوج که از ۱۱۰۵ تا ۱۱۴۳، پادشاهی کرده است. لکشمیدارا یکی از قدیمی‌ترین شرح‌ها را بر دارما نوشت،[4] که مربوط است به دارمای دینی، حقوق و اعمال شاهان.

گوینداراجا[5]

حقوقدان هندی که احتمالاً در سدهٔ دوازدهم، می‌زیسته است. شرح باارزشی بر مانواسمریتی (قوانین مانو) نوشت. معروف‌ترین شرح که کوللوکا در سدهٔ پانزدهم، در بنارس نوشته، در اصل از اثر گوینداراجا دزدیده شده است. بنابراین تألیف گوینداراجا مهم‌ترین تفسیر مانو در قرون وسطاست، ولی قدیمی‌ترین نیست؛ شرح قدیمی‌تری از مداتیتهی (کشمیری؟) احتمالاً مربوط به سدهٔ نهم، است.

---

1. Alexander III, Orlando Bandinelli of Siena, Magister Rolandus
2. *Summa Magistri Rolandi*
3. Lakshmidhara
4. *Smritikalpataru (Smritikalpadruma, Krityakalpataru)*
5. Govindaraja

فصل سیزدهم



زبان‌شناسی و آموزش و پرورش
(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان شرقی

حریری

ابومحمد قاسم بن علی بن محمد حریری، در ۱۰۵۴ ـ ۱۰۵۵، در بصره زاده شد. در ۱۱۲۲، درگذشت. ادیب و نحوی عرب. منظومه‌ای در نحو نوشت به‌نام مُلْحة الإعراب؛ کتابی در باب اشتباهات لغوی افراد فاضل و فرهیخته به نام دُرّة الغَوّاص فی أوهام الخواص، و غیره. در این‌جا بیشتر به‌خاطر مجموعهٔ داستان‌های معروفش به نام مقامات، که نثری مسجع دارد، از او یاد شده است. این کتاب در شاخه‌ای از ادبیات عرب از شاه‌کارهایی به شمار می‌رود که همدانی در اواخر سدهٔ دهم، راهگشای آن بود.[1] واژهٔ مقامه (جمعش مقامات) به‌معنی دیدارها، مجالس، و در مفهوم وسیعش مذاکراتی است که در مجالس صورت می‌گیرد. مقامات حریری مجموعه‌ای از پنجاه داستان پیاپی است در احوال مرد مکار زبان‌باز تمام‌عیاری به نام ابوزید سَرُوجی و جلوه‌گاهی است از زبان سلیس، بدیهه‌گویی ظریف، و فرهنگ ادبی پیچیده. تألیف آن در ۱۱۰۱، آغاز شد و در ۱۱۰۱، یا بعد از آن به‌پایان رسید. این مقامات الهام‌بخش اثر عبری یهودای حَرِزی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، شد. گرچه موضوع از بحث ما بسیار بدور است، ولی تأثیر عمیقی که در ادبیات و فکر عرب و تا حدود کمتری در ادبیات عبری به‌جای گذاشت، توجه ما را ولو برای لحظه‌ای کوتاه به خود جلب می‌کند.

---

۱. یعنی بدیع‌الزمان احمد بن حسین همدانی، که در همدان زاده شد، در گرگان، نیشابور، غزنه و غیره زندگی کرد؛ در ۱۰۰۷ ـ ۱۰۰۸، در هرات درگذشت. ـ م.

ابن جوالیقی

ابومنصور موهوب بن ابی طاهر احمد بن محمد بن خضر جوالیقی (واژهٔ آخری به معنی سازنده یا فروشندهٔ جوال است)، در ۱۰۷۳ ـ ۱۰۷۴، در بغداد زاده شد؛ در ۱۱۳۴ (یا ۱۱۴۴ ـ ۱۱۴۵)، در همان‌جا درگذشت. نحوی عرب. شرحی بر أدب الکاتب ابن قتیبه (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) نوشت، به نام کتاب المعرَّب من الکلام العجمی؛ تکمله‌ای بر دُرّة‌الخواص حریری، به نام کتاب التکملة فی مایَلْحَنُ فیه العامة؛ کتاب أسماء خَیْلِ العرب و فُرسانِها؛ و کتاب المختصر فی‌النحو.

میدانی

ابوالفضل احمدبن محمد بن احمد میدانی، نحوی ایرانی که در میدان زیاد از محلات نیشابور زاده شد، در ۱۱۲۴، در همان‌جا درگذشت. در ۱۱۰۴، واژه‌نامهٔ عربی کتاب السامی فی‌الأسامی را نوشت، که در آن واژه‌ها به‌ترتیب موضوعی (فقه، زندگی، موجودات آسمانی و زمینی) همراه با توضیحات فارسی مرتب شده بود. هم‌چنین، رساله‌ای در باب نحو عربی نوشت به نام کتاب‌الهادی للشادی؛ ولی شهرت او به‌خاطر کتاب مجمع‌الأمثال است.

زمخشری

ابوالقاسم محمدبن عمر زمخشری، متکلم معتزلی،[۱] مفسر قرآن، نحوی و واژه‌نویس عربی، در ۱۰۷۵، در زمخشر خوارزم زاده شد، چندان در مکه زیست که جارالله لقب یافت. در ۱۱۴۴، در جرجانیهٔ خوارزم درگذشت. او زبان فارسی را می‌دانست و در موارد ضمنی به‌کار می‌برد، ولی شدیداً به برتری زبان عربی اعتقاد داشت و تمایلات شعوبی را نفی می‌کرد.[۲] مهم‌ترین تألیفش تفسیر قرآن است به نام کتاب الکشاف عن حقایق التنزیل. در اثنای سال‌های ۱۱۱۹ و ۱۱۲۱، کتابی در دستور زبان عربی نوشت به نام کتاب‌المفصل؛ و تعدادی واژه‌نامه تألیف کرد: کتاب مقدمة الأدب، که واژه‌نامهٔ عربی به فارسی است؛ کتاب الامکنة والجبال والمیاه که واژه‌نامهٔ جغرافیایی است؛ کتاب الفائق، که واژه‌نامهٔ مربوط به حدیث است؛ کتاب أساس البلاغة، و غیره.

ب. مسلمانان غربی

ابن العربی

← فصل دوازدهم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

---

۱. ج ۱، ص ۵۵۰.
۲. ج ۱، ص ۵۳۰.

ج. یهودیان غربی

اسحاق بن برون

ابوابراهیم اسحاق بن برون، نحوی یهودی اسپانیایی اهل لوقنه که در اوایل سدهٔ دوازدهم، می‌زیست. شاگرد لاوی بن بنان سرقسطی، در حدود ۱۱۰۰. پس از یهودا بن قریش (نیمهٔ اول سدهٔ نهم؛ ج ۱، ص ۵۷۰)، او نخستین نحوی بود که شباهت‌های اساسی زبان‌های عربی و عبری را خاطرنشان کرد؛ و آن را در کتابی به نام میزان یا موازین شرح داد.

دربارهٔ ناتان بن یحیئیل ← ج ۱، ص ۷۶۴.

دربارهٔ ابن بکلارش ← فصل دهم مربوط به طب.

دربارهٔ ابراهیم بن عزرا، و یعقوب بن ماهر (مَخیر) ← فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

د. یهودیان شرقی

← یادداشت‌های این‌جانب دربارهٔ دو تن قرائی، یعنی علی بن سلیمان اورشلیمی در پیوست کتاب اول؛ و یهودا هدسی قسطنطینی در فصل چهارم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ه. بیزانس

دربارهٔ نیکه‌فوروس بروینیوس، آنای کومننی، و زوناراس ← فصل دوازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی.

و. لاتینی و زبان‌های محلی

← بررسی خوبی دربارهٔ احیای آثار کلاسیک لاتینی و زبان لاتینی در C.H. Haskins, *The renaissance of the twelfth century,* pp. 93-152, Cambridge 1927; *Isis,* 10, pp. 62-65

دربارهٔ ماتایوس پلاتیاریوس ← فصل دهم مربوط به طب.

دربارهٔ Lo Codi (کتاب قوانین) ← فصل دوازدهم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

دربارهٔ مجموعهٔ کالیکستینوس، جفری مونماوثی، کاراداگ للانکاروانی، آری فرودی پرگیلشُن، اِداها، ونسطور کیفی ← فصل یازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی.

دربارهٔ دانیل کیفی ← فصل هشتم مربوط به جغرافیا را.

دربارهٔ ترجمه‌های اولیه از یونانی به زبان قدیم اسلاونی ← تاریخ‌های ادبیات روس، از قبیل تاریخ D.S. Mirsky's (London 1927) ترجمهٔ جنگ یهود یوسفوس از لحاظ آزادی ترجمه جالب توجه است. به نظر می‌رسد در اولین تاریخ‌نویسان روس تأثیر زیادی اعمال کرده؛ ولی صرف‌نظر از آن، اهمیتش به‌خاطر تفسیرهای متعددی است که به اوایل مسیحیت مربوط

می‌شود، و برخی شاید متعلق به خود مؤلف باشد. محقق کتاب یوسفوس لازم است این ترجمه‌های اسلاونی را درنظر داشته باشد.

ز. هندی

هماکاندرا

درکتاب دوم، ← فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

ح. منچو

خط منچو

منچو یک زبان تورانی یا تونگوزی است که قدمت زیادی دارد، ولی تا آغاز سدهٔ دهم، غیرمکتوب مانده بود. در ۹۲۰، تثای تسو،[1] نخستین امپراتور سلسلهٔ لیائو (تاتارهای چئی‌تان یا کی تان[2])[3] فرمان داد تا زبان منچو را با حروف چینی بنویسند. خواه این‌کار واقعاً صورت گرفته باشد یا نه، هیچ اثری از این نخستین خط منچو باقی نمانده است.

در نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، یعنی در زمان سلسلهٔ چین (تاتارهای نو ـ چن)[4] کوشش‌های تازه‌ای صورت گرفت. در ۱۱۱۹، نخستین امپراتور این سلسله، که او هم تثای تسو نام داشت، به استفاده از خط جدیدی فرمان داد، که از خط ایغوری اقتباس شده بود (و خود آن هم از الفبای سریانی الهام گرفته شده بود، و آن خط را مبشران نسطوری در شرق معرفی کرده بودند). باز هم در ۱۱۳۵ (یا ۱۱۴۵) به‌وسیلهٔ هسی تسونگ، سومین امپراتور این سلسله، کوشش دیگری شد، ولی این خط آخری چندان زمانی مورد استفاده قرار نگرفت، تعداد کمی کتاب و نوشته با این حروف نو ـ چن هنوز در دست است. با این حال، این خط تازه یکباره به فراموشی سپرده شد، چون مغولان (سلسلهٔ یوآن که در ۱۲۰۶ پدید آمد) به زودی منچویان را از چین بیرون راندند.

برای تکمیل این مطلب باید گفت که نورهاچو (امپراتور آیندهٔ سلسلهٔ چئینگ، با نام تئین مینگ، (۱۶۱۶ ـ ۱۶۲۷) در پایان سدهٔ شانزدهم آخرین کوشش را برای به‌کتابت درآوردن زبان منچو انجام داد، که این بار موفقیت‌آمیز بود. او تصمیم گرفت خط مغولی را، که خود از مشتقات خط ایغوری بود، برای این منظور به‌کار برد. این خط اصلاح و سرانجام در ۱۶۳۲ تثبیت شد، و تا یک سده بیشتر برای چاپ ترجمه‌های آثار کلاسیک چینی و واژه‌نامه‌ها به زبان منچو به‌کار رفت. قدیمی‌ترین کتاب چاپی منچو دارای تاریخ ۱۶۴۶ است.

---

1. Tai Tsu

۲. وجه تسمیهٔ چین به ختای در قرون وسطا، و نام روسی آن Kitai از نام همین سلسله است.

3. Liao (Ch'i - tan, Kitan Tartars)

4. Nü - chen

پیوست کتاب اول



(نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)

یادداشت‌های زیر که در آخرین ساعت‌ها تهیه شده در بررسی علم در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، مورد بررسی قرار نگرفته است، ولی اگر می‌توانستم آنها را در نظر داشته باشم، در نتیجه‌گیری من چندان تأثیری نمی‌بخشید.

ایدمر کانتربری مورخ خوبی بود، و جا دارد همراه با فلورنس و جان وورستری، و ویلیام مالمزبری مورد توجه قرار گیرد. علی بن سلیمان قرائی به هیچ روی از معاصر جوانترش یهودای هدسی برتر نبود؛ با این همه، فراموش کردن نام او مناسب نخواهد بود. او متکلم و نحوی بود، و دستور زبان عبری او (به عربی) درمقایسه با دستور زبان حیوج، که قدیمی‌تر است، بسیار عقب مانده بود.

ایدمر

ایدمر یا ادمر[1] راهب کانتربری، مدیر کلیسای سنت آنسلم در زمان اسقف اعظمی او (۱۰۹۳ - ۱۱۰۹). در ۱۱۲۰، به اسقف اعظمی سنت آندریوز انتخاب شد، ولی به‌خاطر رقابت میان سراسقف‌های شمال و جنوب هرگز به این مقام نرسید. اندکی بعد، به کانتربری برگشت. در حدود ۱۱۲۴، درگذشت.

مورخ انگلیسی، مؤلف تاریخ جالبی از رویدادهای کانتربری، به‌نام تاریخ نو،[2] که به سال‌های ۱۰۶۶ تا ۱۱۲۲ مربوط است، و تراجم احوال متعددی دارد، از جمله شرح حال قدیس آنسلم را. تاریخ او بیشتر از موضوعات مربوط به کلیسا بحث می‌کند، ولی به صورتی بسیار منطقی.

---

1. Eadmer, Edmer   2. *Historia novorum*

علی بن سلیمان

هم‌چنین موسوم به شیخ ابوالحسن اورشلیمی (نام یهودی‌اش معلوم نیست). متکلم و نحوی قرائی که در آغاز سدهٔ دوازدهم (حدود ۱۱۰۳) می‌زیست.

او تفسیرهایی بر تورات به‌زبان عربی، هم‌چنین یک واژه‌نامهٔ عبری (آن هم به‌عربی) نوشت، به نام اگرون.[۱] اگرون از روی خلاصهٔ واژه‌نامهٔ داود بن ابراهیم[۲] (که نام آن هم اگرون بود)، تألیف ابوسعید (لاوی) بن لفیت لاوی، تدوین شده است. با کتاب حَیُّوج،[۳] که از آن نقل کرده است، آشنایی داشت، و از نظریهٔ او دربارهٔ سه‌حرفی بودن ریشهٔ واژه‌ها آگاه بود، ولی ترجیح می‌داد از نظریهٔ دوحرفی بودن، و حتی نظریهٔ یک‌حرفی بودن ریشه‌ها، که داود بن ابراهیم مطرح کرده بود، پیروی کند. در تفسیر کلمات، مشنا، تلمود و ترگوم را آزادانه مورد استفاده قرار داد. او کلمات را برحسب ریشه‌شان مرتب کرده است، ولی به‌ندرت ترتیب الفبایی هم دیده می‌شود. شباهت میان بسیاری از ریشه‌های عبری، آرامی و عربی را خاطرنشان شد.

تفسیر تورات او که در ۱۱۰۳، آغاز شده، از روی مختصر تفسیر ابویعقوب یوسف بن نوح (که در سدهٔ نهم یا دهم می‌زیست)، تألیف ابوالفرج هارون بن فرج اورشلیمی (زنده در حدود ۱۰۰۲ - ۱۰۳۲)، تدوین شده است.

---

1. *Agron*

۲. داود بن ابراهیم فاسی (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم؛ ج ۱، ص ۶۷۴؛ ایسیس، سال ۱۳، ص ۱۵۳).

۳. یهودا بن داود حیوج (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم؛ ج ۱، ص ۶۷۴؛ ایسیس، سال ۱۳، ص ۱۵۴).

کتاب دوم

عصر ژرار کرمونائی، ابن رشد، و ابن میمون

(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

چه نیکوست آدمی جایگاه خویش بشناسد و به غلط مپندارد که هستیِ جملگی عالم تنها برای اوست.

ابن میمون

(*دلالة الحائرین*، باب سوم، فصل دوازدهم، حدود ۱۱۹۰)

فصل چهاردهم

نظری به پیش‌رفت علمی و فکری در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم

الف. مقدمه

نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، اساساً شبیه نیمهٔ اول بود، که عصر انتقال به‌شمار می‌رفت. اگر سه جریان اصلی تمدن باختری را در نظر بگیریم ــ اسلام، یهود، و مسیحیت ــ درمی‌یابیم که دارای اهمیت یکسانی هستند، یا هیچ‌کدام به صورتی که اسلام پیش از سدهٔ دوازدهم داشت، چندان مزیتی بر دیگران ندارد، تا نتوان برتری آن را انکار کرد. کوشش‌های مسیحیان عظیم بود؛ با این حال، دو رهبر عمده یکی مسلمان و یکی یهودی بودند.

عنوان این کتاب تناسب خاصی دارد: عصر ژرار کرمونائی، ابن‌رشد، و ابن‌میمون. بزرگ‌ترین رهبران دو تن اخیر بودند، که هر دو کاملاً عصر مورد بحث را دربر می‌گیرند. ابن‌رشد در ۱۱۲۶، زاده شد و در ۱۱۹۸، درگذشت؛ ابن‌میمون در ۱۱۳۵، زاده شد و در ۱۲۰۴، درگذشت. قهرمان سوم، یعنی ژرار کرمونائی اندکی، متقدم‌تر بود (۱۱۱۴ ـ ۱۱۸۷). او معرف قلمرو مسیحیت است ــ مترقی‌ترین بخش آن، یعنی مسیحیت غربی ــ و این مطلب را به‌خاطرمان می‌آورد که این ترقی تا حدود زیادی ناشی از بهره‌برداری هوشمندانه از محصول فرهنگ اسلامی بود. چون ژرار خلاق نبود، بلکه فقط از عربی به لاتینی ترجمه می‌کرد. با این همه، شاید او بزرگ‌ترین مترجم همهٔ اعصار بود، چون هرگز کسی چنان تودهٔ عظیمی از معارف بیگانه را به‌قوم خویش منتقل نکرده بود، وکاملاً شایستهٔ آن است که نامش در عنوان کتاب ما قرارگیرد. او مظهری است از مسیحیت آن عصر، و وابستگی آن به مآخذ عربی، به صورتی که امیدواریم بتوانیم آن را نشان دهیم. ازاین رو، نام او را نخست، آورده‌ایم که او سالدارترین آن سه تن بود، پیش از دو تن دیگر آمد، و پیش از آنان درگذشت.

ژرار فقط انتقال‌دهنده بود. از سوی دیگر، ابن‌رشد و ابن‌میمون دارای ذهن‌های خلاق ممتازی بودند ــ و این بدان معنی است که شهرآشوب بودند. چون چنین ذهنی بدون برهم زدن تعادل

فکری قادر به‌انجام وظیفه و نیل به‌تقدیر خود نیست. اگر آشوبی که برانگیختند مقیاس درستی برای عظمتشان باشد، آنان در شمار بزرگ‌ترین متفکران سراسر تاریخ بشرند، چون آشوب ابن‌رشد و ابن‌میمون قرن‌ها، دوام یافت و پژواک آن تا به‌امروز شنیده می‌شود. تأثیری که بی‌درنگ چنان دیرپا وعمیق گشته شاهد صادقی است بر عظمت آنان، ولی ما نمی‌توانیم آن را بسنجیم. انسان مایل است آنان را به همان بزرگی بشناسد که بودند. آنان بیش از آنچه می‌ارزید آشوب برانگیختند؛ تلاطمی راکه در آب‌های آرام فکر آدمی پدید آوردند، رویدادهای گوناگون بسیار بدتر کرد. با این حال، آنان بزرگ‌ترین متفکران عصرخویش بودند، و باید در شمار فیلسوفان برجستهٔ همهٔ اعصارشان، دانست.

جالب است بدانیم که فعالیت ابن رشد و ابن‌میمون تا حدود زیادی مستقل از یک‌دیگر بود، جز این‌که هر دو از یک خاک برخاستند. هر دو قرطبی بودند، ولی ابن‌رشد سال‌ها، در مراکش به‌سر برد، و ابن‌میمون در مصر. معتقدم که این از جالب‌ترین تقارن‌های سراسر تاریخ فکر است.

رستاخیز لاتینی، که ژرار کرمونائی مظهر آن بود، اساساً یک رستاخیز علمی بود، نه رستاخیز ادبی مانند آنچه سه سدهٔ بعد، صورت گرفت. از نظر تاریخ علم، این رستاخیز سدهٔ دوازدهم، به همان اهمیت رستاخیز بعدی است.

عنوان کتاب قبلی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، دو سوم اسپانیایی بود و یک سوم فرانسوی؛ عنوان این کتاب (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، دوسوم اسپانیایی و یک سوم ایتالیایی است. ولی ژرار بخش بزرگی از عمرش را در طلیطله گذراند. ازاین‌رو، این کتاب تجلیلی واقعی از اسپانیاست. سه رهبر این عصر، معرف سه دین مختلف و دو شهرند ــ قرطبه و طلیطله ــ ولی فقط معرف یک کشورند، یعنی اسپانیا. ولی، هم‌چنان‌که در صفحات بعد خواهیم دید، دنیای سدهٔ دوازدهم، بسیار پیچیده بود، و مراکز فکری نه فقط در اسپانیا، بلکه در بسیاری کشورهای دیگر هم قرار داشت. مدرسه‌ها و دانشگاه‌های بزرگ سالرنو، بولونیا، مونپلیه، و پاریس را به یاد آوریم! دربارهای متعدد اسلامی و مسیحی، و دربار خارق‌العادهٔ پالرمو را به یاد آوریم که ترکیبی از هر دو بود! ولی نباید جلوتر رفت. پیچیدگی و غنای سدهٔ دوازدهم، هم‌اکنون، موردکاوش قرار می‌گیرد.

ب. زمینهٔ دینی

۱. قلمرو مسیحیت. ناآرامی معنوی که در آغاز سدهٔ دوازدهم، خود را نمایان ساخته بود، در نیمهٔ دوم، هم به‌تجلی خود ادامه داد. البته همان عوامل به‌کار خود ادامه می‌داد. کلیسا بسیار ثروتمند و نیرومند شد؛ از جهت خارجی متحد شد، با این‌همه از اقناع آمال عمیق‌تر برخی جان‌های شوریده عاجز ماند. از یک سو، میان نیرو و تجمل آن، و از سوی دیگر، فقر مادی و

معنوی امت شکاف روزافزونی پدید آمد. جنگ‌های صلیبی، گسترش شهرها، رشد سازمان‌های تجاری و صنعتی، پیدایش طبقات جدید، همهٔ این عوامل اجتماعی به همان اندازهٔ تبلور کلیسا در تکوین آرمان‌های دینی تازه دخالت داشت. این‌که این آرمان‌ها به اصول دینی وفادار ماند یا نه، به همان اندازه به کلیسا مربوط بود، که به دارندگان و پیروان آنها.

از این گذشته، برخی از بخش‌های اروپا که قبلاً در دست آریانی‌ها بود و آنان منکر الوهیت مسیح بودند، می‌توان گفت، آمادگی برای قبول تمایلات دگراندیشانه داشت. این مطلب مخصوصاً در مورد جنوب فرانسه صادق است، که مدتی تحت استیلای گوت‌های غربی (سلطنت ویزیگوتهای تولوز ۴۱۹ ـ ۵۰۷). در آن کشور آریانیگری با مانیگری درآمیخت، و تمایلات دیرپای هر دو در طی زمان، کاتاریگری و سایر بدعت‌های مشکوک را پدید آورد. در طی نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، تعداد و قدرت کاتارها افزایش چشمگیری یافت.

ترکیب انگیزه‌های دینی و اجتماعی در کوشش‌های صنعتگران لمبارد ـ که بیشتر با پشم کار می‌کردند ـ برای ایجاد انجمن اخوتی، که تا حدی به‌صورت فرقهٔ مذهبی و از جهتی به‌صورت صنف حرفه‌ای بود، به‌خوبی نمایان شده بود. هومیلیات‌ها،[1] نامی که آنان خود را می‌نامیدند، ممکن است برای نشان‌دادن نهضت‌هایی هم که ذاتاً مخالف سنت دینی نبودند مورد استفاده قرار گیرد. یک جریان اجتماعی ممکن است انقلابی باشد، یا نباشد، و این بسته به مخالفت‌هایی است که با آن مواجه می‌شود، و هم‌چنین نحوهٔ مواجهه‌اش با آنها. برخی از هومیلیات‌ها که کلیسا آنان را مؤمن شناخته بود، از آن اطاعت کردند؛ دیگران، یعنی هومیلیات‌های کاذب، به سوی کفر رانده شدند.

والدونیان[2] که نخستین الهام خود را در ۱۱۷۳، از پی‌یر والدوی لیونی[3] گرفتند، مردانی از این دست بودند. در مورد هومیلیات‌ها، توجه اصلیشان به اخلاق بود، نه به علم کلام؛ آرزویشان آن بود تا زندگی خوبی را مطابق انجیل سپری سازند. آنان‌را می‌شود با برادران سن فرانسیس[4] قیاس کرد. برخی از آنان، یعنی کاتولیک‌های بی‌نوا[5] سرانجام، مورد تفقد پاپ اینوسان سوم قرار گرفتند؛ عدهٔ زیادی‌شان، که تسلیم نشده بودند در همان زمان، مانند آلبیگنیان تار و مار شدند؛ و عده‌ای هم گریختند و عقاید کافرانهٔ خودرا به‌نقاط دوردستی بردند که امروز هم در آن‌جاها شکوفان است.

عمدهٔ این نهضت‌ها عامه‌پسند، گم‌نام و ناتوان در بیان آرای خود بودند؛ ولی هر چندگاه یک

---

1 Humiliati

2. Waldensians

3. Peter Waldo of Lyons

۴. فرانسیسکن‌ها.

5. Poor Catholics

بار، رهبری ظاهری می‌شد که بانگ آمال گنگ عصری‌نو، بود و مهر شخصیت خویش را بر این نهضت‌ها می‌نهاد. از جملهٔ این رهبران آرنولد برشایی بود، که بدان سبب در ۱۱۵۵، در روم به‌دار آویخته شد. ولی بزرگ‌ترین رسول آن نهضت‌های دینی سیسترسین کالابریایی به نام یوآکیم فلوریسی بود. مفهوم و کاربردهای انجیل جاودانی تا اواسط سدهٔ سیزدهم، کاملاً درک یا منتشر شده بود، و پس از آن مدتی، قُوّتِ غالب جان‌های ماجراجوتر قلمرو مسیحیت شد.

در این حین، افواج بزرگی از مسیحیان سرتا پا مسلح شدند و کوشیدند تا انجیل را به‌نیروی شمشیر نگهبانی کنند. بدین‌ترتیب، آن سازمان‌ها که آرمان‌های متناقضی داشتند،[1] پدید آمد، یعنی فرقه‌های دینی شهسواران. به دو فرقه‌ای که قبلاً ذکر کردیم، اکنون، باید فرقهٔ سومی را اضافه کنیم، یعنی فرقهٔ شهسواران توتونی[2] را. گرچه این فرقه هم مانند فرقه‌های پیشین از جنگ‌های صلیبی سرچشمه گرفت و در عکّا (در ۱۱۹۱)، به وجود آمد، فعالیت اصلی‌اش در مرزهای خاوری آلمان بود. از آن پس، شهسواران توتونی مدافعان آلمان در برابر فرهنگ اسلاونی بودند. محصول دیگر مسیحیت جنگی تأسیس فرقهٔ تثلیثیان[3] به‌وسیلهٔ سن ژان دوماتا[4] و سن‌فلیکس دووالوا[5] در ۱۱۹۸، است. تثلیثیان راهب نبودند، بلکه سربازان شریعت بودند که زندگی خود را وقف آزاد کردن اسیران مسیحی از دست مسلمانان می‌ساختند.

اصالت مسیحیت غربی با رشد معماری گوتیک و بنای کلیساهای جامع مجللی نمایان و جاودانه شد، که هر کدامش نه‌تنها برای مردمی که در همسایگی‌اش می‌زیستند، بلکه برای مسافرانی هم که به‌آن‌جا می‌آمدند و پیام زیبایی و معرفتش را به اقالیم دیگر می‌بردند، سرچشمهٔ جوشان الهام و آموزش بود. تبدیل معماری رومی مآبی (رومانسک) به گوتیک، و آفرینش نخستین شاه‌کارهای گوتیک، از کامیابی‌های فرانسویان بود. هنرگوتیک از قلب فرانسه سرچشمه گرفت، یعنی از ایل دوفرانس،[6] و در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، با سرعتی شگفت‌انگیز تکوین یافت.

در این اثنا، رستاخیز مسیحی دیگری در کشوری کاملاً مغایر و بسیار دوردست به نام ارمنستان ــ یعنی ارمنستان صغیر که تقریباً معادل کیلیکیهٔ قدیم بود ــ صورت می‌گرفت. ارمنیان

---

۱. چون مسیحیت، در اصل می‌بایست جنگ و خون‌ریزی را منع می‌کرد، نه به آن دامن می‌زد: «هر که شمشیر به دست گیرد، به شمشیر هلاک گردد.» (متّی ۵۲:۳۶). ــ و.

2. Teutonic Knights

3. Trinitarians

4. St. John of Matha

5. St. Felix of Valois

۶. Ile de France به معنای جزیرهٔ فرانسه، نام سابقش موریشِس، جزیره‌ای در اقیانوس هند بود. در ۱۷۱۵، فرانسوی‌های این جزیره را تصرف کردند و آن را ایل دِو فرانس نامیدند و بعداً در ۱۸۱۴، به تصرف بریتانیایی‌ها درآمد؛ و سرانجام، در ۱۹۶۸ استقلال یافت. ــ و.

با کوشش گریگور روشنگر در آغاز سدهٔ چهارم، مسیحی شدند، و مسروپ در آغاز سدهٔ پنجم، فرهنگ ارمنی را ثبات و استحکام بخشید. ملت ارمن پس از قرن‌ها انقلاب توانستند قدرت خود را در کیلیکیه بازیابند. عامل اصلی آن رستاخیز امیرشان نرسس متبرک بود، که برای ترویج فرهنگ و تأمین امنیت مردم خویش کارهای زیادی کرد.

۲. **بنی اسرائیل.** ریاضیدان یهودی سموئیل بن عباس که در ۱۱۶۳، به اسلام گرویده بود، کتابی در رد یهودیان از دیدگاه اسلام نوشت. ترجمهٔ لاتینی این اثر (۱۳۳۹)، قرن‌ها در میان مسیحیان رواج داشت. مُنَجّع بن صَدَقهٔ سامری در اواخر سدهٔ دوازدهم، احتمالاً در دمشق رسالهٔ عربی دیگری نوشت دربارهٔ اختلاف میان یهودیان و هم‌کیشان خودش.

فیلیپ اوگوست (شاه فرانسه از ۱۱۸۰ تا ۱۲۲۳)، تا جایی که می‌توانست همهٔ پول یهودیان قلمرو خویش را گرفت و سپس، آنان را بیرون کرد. او همهٔ دیون آنان را ملغیٰ کرد جز یک پنجم آن‌را که سهم خودش بود، و همهٔ اموال غیر منقولشان را هم گرفت. خوشبختانه قلمرو پادشاه چندان وسیع نبود و یهودیان رانده شده در سایر نواحی فرانسه امنیت متزلزلی یافتند. این رویداد ذکر شد تا ناتوانی‌های یهودیان را در قلمرو مسیحیت و سایه‌های ظلمتی را که علمای یهودی در زیر آن به کار می‌پرداختند، مجسم سازد. خوشبختانه رفتاری که مسلمانان با آنان داشتند کاملاً از نوع دیگری بود. ازاین‌رو، بیشتر کاری که یهودیان کردند به دست یهودیانی صورت گرفت که در ظل حمایت اسلام به‌سر می‌بردند.

۳. **اسلام.** فرقهٔ یزیدی یا شیطان‌پرستان که غالباً آن را یک مذهب اسلامی می‌دانند و در واقع ترکیبی است از هر نوع عنصری ــ اعم از اسلامی و غیرآن ــ مقارن همین ایام، احتمالاً در نواحی کوهستانی نزدیک موصل پدید آمد. بر حسب روایت‌های خودشان، بانی مذهبشان شیخ عدی بن مسافر بوده است.

۴. **آیین بودایی.** در حدود ۱۱۵۷، فعالیت فرهنگی بوداییان چینی با دایرةالعارف سانسکریتی ـ چینی اصطلاحات بودایی، تألیف فایون عرضه شد.

نخستین فرقهٔ بودایی اصیل ژاپنی، یعنی نمبوتسو ـ شو را، ریونین در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، تأسیس کرد. فرقهٔ دوم، یعنی جودو شو (به‌معنی مذهب زمین پاک) را گِنکو (که هوئن هم نامیده می‌شود) در ۱۱۷۵، بنیان نهاد. هر دوی این فرقه‌ها آمیدایی بودند، ولی در واقع دومی بود که اصول آمیدایی را به‌توده‌های مردم ژاپن معرفی کرد، حال آن که اولی چندان توفیقی نیافت. فرقهٔ بزرگ ذن، معادل ژاپنی چئان تسونگ چینی، را ایسائی در ۱۱۹۲، در ژاپن معرفی کرد؛ بااین‌همه، شروع واقعی آن پیش از آغاز سدهٔ سیزدهم، نبود. بعداً، از مذهب بودایی ذن بحث خواهیم کرد، ولی ایسائی متعلق به سدهٔ دوازدهم است، و اگر بدین شخصیت بزرگ توجهی نکنیم، گزارش سدهٔ دوازدهم، کامل نخواهد بود.

ج. مترجمان

۱. از عربی به لاتینی. قسمت بزرگی از فعالیت عصر، به صورت ترجمه از عربی و مقدار جزئی هم از یونانی بود. بزرگ‌ترین مترجم، ژرار کرمونائی بود ــ شاید روی‌هم‌رفته بزرگ‌ترین مترجم همهٔ اعصار. شاگردانش در شرح حال او نوشته‌اند او عاشق مجسطی بود که در آن هنگام خوانندگان لاتینی بدان دسترسی نداشتند، و این او را به طلیلطه کشاند. هنگامی که به طلیطله رسید و فراوانی آثار مربوط به هر موضوعی را به‌عربی موجود دید، ازکم‌بود کتاب که خوانندگان لاتینی از آن در رنج بودند، احساس تأسف کرد و علاقهٔ وافرش به ترجمهٔ کتاب‌های عربی موجب شد تا آن زبان را فراگیرد. سپس، به بررسی همهٔ آثار علمی مسلمانان پرداخت، و بهترین‌ها را از هر موضوعی برگزید و تا پایان عمرش در ۱۱۸۷، همهٔ نیروی خود را مصروف ترجمهٔ آنها کرد.

همهٔ این فعالیت تقریباً باورنکردنی را او و شاگردانش در طلیطله به‌انجام رساندند، در شهری که نه‌تنها بهترین جا بود، بلکه شاید تنها جایی که یک مسیحی می‌توانست کاری بدین نظم و عظمت انجام دهد. قبلاً، از عظمت طلیطله در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، به‌عنوان مرکز توزیع معلومات عربی سخن گفته‌ام، ولی مساعی جمیل یوحنای اشبیلی، دومینگو گوندیسالوو، و دیگران تحت‌الشعاع کار ژرار و مکتبش قرار گرفت. حتی ارائهٔ فهرست کوتاهی از مهم‌ترین ترجمه‌های آنان جای زیادی را می‌گیرد. کافی است گفته شود که آنها شامل تعدادی آثار ارسطویی و منسوب به ارسطو، رساله‌های متعددی از ارسطوییان مسلمان و یهودی، برخی از بهترین آثار ریاضی، نجومی و فیزیکی یونانی و اسلامی، تعداد زیادی از نوشته‌های جالینوسی که حنین بن اسحاق به‌عربی درآورده بود، به‌علاوهٔ بسیاری آثار طبی که در اصل به‌عربی نوشته شده بود، بالاخره تعداد کمی آثار مربوط به کیمیاگری بود. به عبارت دیگر، در سایهٔ فعالیت بی‌قیاس ژرار، گنجینهٔ فلسفه، ریاضیات، اخترشناسی، فیزیک، طب و کیمیای یونان و اسلامی سخاوتمندانه به روی جهان لاتینی گشوده شد. مشکل بتوان در میان همهٔ این ترجمه‌ها انتخابی کرد، ولی شاید که مهم‌ترین اثر عبارت بود از مجسطی (اتمامش در ۱۱۷۵)؛ و قانون ابن‌سینا.

غیر از ژرار مترجم دیگری هم در طلیطله بود، به نام مارکوس طلیطلی، احتمال دارد که او هم در زمان ژرار برآمده باشد، ولی این مطلب از مرحلهٔ حدس و گمان فراتر نمی‌رود. مارکوس قرآن و تعدادی آثار طبی را ترجمه کرد.

۲. از عربی به عبری. ژرار و مارکوس از عربی به لاتینی ترجمه می‌کردند، ولی دو نفر دیگر از راه ناهموارتری می‌کوشیدند تا معارف عربی را به غرب منتقل سازند، یعنی از راه ترجمه به عبری. یوسف قمحی از کتاب ابن جبرول ترجمهٔ منظومی کرد. یهودا بن تِبّون پدر مترجمان یهود تعدادی آثار نجومی و فلسفی سعدیا بن یوسف، ابن جبرول، ابن‌جناح، یهودای لاوی، و بحیه‌بن

یوسف را ترجمه کرد. اگر از روی مقدمه‌ها و از روی وصیتش خطاب به پسر بزرگش سموئیل قضاوت کنیم، پیداست که یهودا از مشکلات ترجمهٔ خوب آگاهی هوشمندانه‌ای داشته است. از سموئیل بن تبّون بعداً بحث خواهد شد، ولی قدیمی‌ترین اثرش، یعنی ترجمهٔ شرح علی بن رضوان بر الصناعة الطبية جالینوس مربوط به این عصر است، چون در ۱۱۹۹، در بزیه تدوین شده است. یوسف بن قمحی و یهودا بن تبّون هم مانند ابراهیم بن عزرا و ابراهیم برحیه اسپانیایی بودند، و کار آنان را دنبال می‌کردند، و هر دو در پرونس برآمدند.

جالب است که مترجمان عربی به لاتینی را با مترجمان عربی به عبری قیاس کنیم. از لحاظ تعداد ترجمه‌ها و اهمیت ذاتی آنها، رجحان گروه اول هویداست. باید توجه داشت که ترجمه‌های گروه دوم به آثار یهودیان محدود می‌شد. مقایسهٔ آنها از لحاظ کیفیت ترجمه‌ها دشوارتر است. کافی است توجه کنیم که ترجمه‌های عبری با دقت زیادی، مسلماً با همان دقت ترجمه‌های لاتینی، صورت می‌گرفت. مترجمان یهودی هم مانند مترجمان مسیحی دارای ذهن علمی بودند. در ترجمه‌هایشان بیشتر به جنبهٔ علمی توجه می‌شد تا جنبه‌های ادبی، ازاین‌رو، بیشتر تحت‌اللفظی بود تا خلافِ آن. در هر دو مورد مترجمان اغلب مجبور می‌شدند واژه‌های جدیدی بیافرینند یا عین واژه‌های عربی را به کار برند. مورد دوم در آثار عبری بیش از لاتینی دیده می‌شود، و به همین دلیل برای یهودیان ترجمهٔ دقیق و حفظ حال و هوای متون اصلی عربی آسان‌تر از مسیحیان بود.

۳. از یونانی به لاتینی. در این اثنا، جریان ترجمهٔ مستقیم از یونانی، که جاکومو ونیزی در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، با موفقیت آغاز کرده بود، ادامه یافت، و اهمیت بیشتری پیدا کرد. در واقع مترجمان یونانی بزرگترین گروه بودند ــ من از هفت‌تنشان سخن خواهم گفت ــ و اگر در میان آنان مردی به اصالت و پشتکار ژرار کرمونائی می‌بود، تاریخ انتقال معارف یونانی به غرب ممکن بود کاملاً طور دیگری شود.

ایوگنیوس پالرمویی ملقب به امیر در ۱۱۵۴، کتاب المناظر منسوب به بطلیموس را ترجمه کرد، و در ترجمهٔ ناشناسی از مجسطی که در حدود ۱۱۶۰، در سیسیل صورت گرفت شرکت داشت. این ایوگنیوس، که خود مظهر کاملی از اصول جهان‌وطنی سیسیل بود، به انتقال افسانه‌های کلیله و دمنهٔ عربی کمک کرد، و اشعاری به یونانی سرود. آریستیپوس کاتانیایی، مجسطی و سایر دست‌نوشته‌های یونانی را از دربار بیزانس به سیسیل برد. او محاوره‌های منون و فایدون افلاطون را در حدود ۱۱۵۶، و کتاب چهارم کائنات جو ارسطو را ترجمه کرد. پاسکال رومی احتمالاً مترجم سیرانیدس بوده که در ۱۱۶۹، ترجمه شده است. گیوم لومیر راهب صومعهٔ سن‌دنی برای به‌دست آوردن دست‌نوشته‌های دیونوسیوس آریوباغی به قسطنطنیه فرستاده شد؛ در آن زمان، این دیونوسیوس را با سن دنی (قدیس دیونوسیوس) شهید حامی صومعهٔ سن‌دنی،

و نخستین اسقف پاریس (که احتمالاً در زمان دسیوس در اواسط سدهٔ سوم درگذشت)، یکی می‌پنداشتند. لومیر آثار یونانی متعددی را ترجمه کرد، که هیچ‌کدام دارای اهمیت علمی نیست. کتاب دیونوسیوس دروغین بار دیگر، به‌وسیلهٔ معاصر دیگری به نام جان سارازین ترجمه شد. بزرگ‌ترین این مترجمان بورگوندیوی پیزایی بود که ترجمهٔ کلمات قصار بقراط، نُه رسالهٔ جالینوس، رساله‌های دیگری از نمسیوس حمصی و یوحنای دمشقی، بخشی از کتاب کشاورزی و غیره را بدو مدیونیم. بالاخره لیوتوسکوس پیزایی خوابگزار مانوئل کومننی، خواب‌نامهٔ احمدبن سیرین را ترجمه کرد. این ترجمه، که از جهات دیگر بی‌اهمیت بود، از این نظر جالب است که جریان معمولی را تغییر داد. اغلب آثار یونانی از طریق ترجمهٔ عربی به غرب رسیده بود. در این مورد یک کتاب عربی از طریق ترجمهٔ یونانی به غرب می‌رسید. چنین جزئیاتی به ما کمک می‌کند تا پیچیدگی روزافزون مبادلهٔ فرهنگی را دریابیم.

توجه داشته باشیم که جز گیوم لومیر پرونسی، همهٔ اینان ایتالیایی بودند. دو تن از سیسیل برخاستند، ایوگنیوس پالرمویی و آریستیپوس کاتانیایی، دو تن از پیزا، بورگوندیو و لیوتوسکوس، یک تن از روم (؟)، پاسکال. دربارهٔ جان سارازین چیزی نمی‌دانیم جز این‌که با جان سالیسبوری مکاتبه داشته است.

برخی از متن‌هایی که بدین‌ترتیب از یونانی ترجمه شد دارای اهمیت زیادی بود، مخصوصاً چشمهٔ معرفت یوحنای دمشقی (حدود ۱۱۵۰)؛ کتاب المناظر بطلیموس (۱۱۵۴)؛ محاوره‌های منون و فایدون (حدود ۱۱۵۶)؛ مجسطی (حدود ۱۱۶۰)؛ نُه رسالهٔ جالینوس (یکی‌شان در ۱۱۸۵)؛ کتاب چهارم کائنات جو ارسطو، کلمات قصار بقراط، و منتخباتی از قانون‌نامهٔ منتخب و کتاب کشاورزی. بی‌شک، مجموعهٔ جالبی فراهم آمده بود، هر چند نمی‌شد آنها را با انبوه زیاد معارف یونان و عربی که در همان زمان، از کوزه‌های عربی بیرون می‌تراوید، قیاس کرد. نتیجهٔ نهایی این بود که این ترجمه‌های یونانی، که بیش از سایر ترجمه‌های سدهٔ دوازدهم، تحت‌اللفظی بود، تا حدودی زیادی تحت‌الشعاع ترجمه‌های عربی‌شان قرار گرفتند. از آن‌جا که ترجمه از عربی غیرمستقیم بود، و می‌باید فروتر باشد، این مطلب ظاهراً متناقض است، ولی واقعیت همین بود. مثلاً ترجمهٔ مستقیم مجسطی از یونانی که در حدود ۱۱۶۰، در سیسیل صورت گرفت، کاملاً تحت‌الشعاع ترجمهٔ ژرار کرمونائی واقع شد، که در ۱۱۷۵، در طلیطله به‌انجام رسید. در واقع، در آن زمان ترجمه از عربی از اعتبار ویژه‌ای برخوردار بود، اعتباری که نوعی جاذبه بود، نوعی جاذبهٔ معنوی که برای غلبه بر مزیت ترجمهٔ مستقیم لازم بود.

۴. از لاتینی به عبری. برخیا نقدن ترجمهٔ آزادی از سؤالات طبیعی[1] آدلارد باثی به‌عبری تهیه

---

۱. آدلارد باثی محاوره‌ای در ۷۶ فصل تألیف کرد و در هر فصل پرسشی علمی را پیش کشید. او از معلومات عربی برای پاسخگویی به هر سؤال به تفصیل بهره برد؛ ← فصل سوم همین کتاب. ــ و.

کرد. اهمیت این ترجمه به‌خاطر نبودن اسناد تاریخی تا حدودی مخدوش شده است. محتمل است، ولی مسلم نیست، که این برخیا همان بنوالوپونکتور باشد، یعنی یکی از یهودیان فرانسه که در اواخر سدهٔ دوازدهم، در انگلستان برآمد. به‌هرحال، مترجم باید از یهودیان فرانسوی یا انگلیسی باشد که با فرهنگ عربی تماسی نداشته است. این موضوع معمای تناقض‌آمیز انتقال معارف عربی را به وساطت یک کتاب درسی لاتینی به عالَم یهود توضیح می‌دهد.

د. آموزش و پرورش

دانشگاه‌های امروزی، جانشین بلافصل سازمان‌هایی‌اند که قدیمی‌ترین نمونه‌هایشان در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، تأسیس شد. شک نیست که پیش‌ازآن، اقسام مختلف مدارس وجود داشت، چون به محض آن‌که تمدنی به‌قدر کافی پیچیدگی یابد، بدون ایجاد وسایلی برای انتقال اصول و روش‌های آن به جوانان، آن تمدن قادر به‌استمرار نیست (چه رسد به پیش‌رفت). با این حال، مدارس یونان و روم، هند و خاور دور، و یهود و اسلام اساساً با دانشگاه‌های ما فرق داشتند. بهترینشان ــ مانند موزیوم اسکندریه و بیت‌الحکمه‌های قاهره و بغداد ــ بیشتر قابل قیاس با مؤسسات پژوهشی امروزی ما بود تا با مؤسسات آموزشی‌مان. از این گذشته، مدارس قدیم یونان و روم و شرق عموماً به گرد شخصیت برجسته‌ای ایجاد می‌شد و دیرزمانی پس از او، نمی‌پایید. آکادمی و لوکیوم استثناهای درخشانی‌اند، و دومی شش سده پایید، و اولی نه سده، یعنی بیش از کهن‌سال‌ترین دانشگاه‌های ما؛ ولی این عدم وابستگی نسبی به شخصیت‌های برجسته و موجودیت متمرکزشان تنها ویژگی‌های مشترک آنها با سازمان‌های امروزی است.

تکرار می‌کنم که این دانشگاه‌ها با سنت محکمی به‌برخی از مدارس بزرگ‌تری می‌پیوندند که در سدهٔ دوازدهم، در قلمرو مسیحیت پدید آمدند. مقارن اواخر آن سده، پنج‌تای آنها وجود داشتند که در مراحل رشد مختلفی بودند: دوتا در ایتالیا ـ سالرنو و بولونیا، دو تا در فرانسه ـ پاریس و مونپلیه، یکی در انگلستان ـ آکسفورد. قدیمی‌ترینشان، یعنی سالرنو، اساساً یک مدرسهٔ پزشکی بود، و به همین خاطر شاید کنار گذاشته شود. بولونیا در وهلهٔ اول، مدرسهٔ حقوق بود، ولی پیش از پایان سده، مدرسهٔ عمومی شد. بزرگ‌ترین این دانشگاه‌های اولیه، دانشگاه پاریس بود، و پیش از آن که در سال ۱۲۰۰، نخستین حکم رسمی خود را از پادشاه فرانسه دریافت کند تقریباً پروبال یافته بود. مونپلیه به گرد دو مدرسهٔ حرفه‌ای حقوق و طب تشکیل شد. دانشگاه آکسفورد از مشتقات دانشگاه پاریس بود، و در ۱۲۰۹، براثر ازدحام دانشجویان، از بطن آن دانشگاه کیمبریج به‌وجود آمد.

کوشش برای تعیین تاریخ دقیق تأسیس این دانشگاه‌ها بیهوده است. در واقع آنها با تصمیم قبلی به‌وجود نیامدند. مدت‌ها و گاهی مدت‌های مدیدی پیش از آن که، هر یک تا حد

چشمگیری رشد کرده باشد و با موجودیتش آنچه را که یک دانشگاه به‌شمار می‌رفت، عرضه کند، کارهای زیادی برای گنجاندن اجزای اصلی هر دانشگاه در آن صورت گرفته بود. این‌که تنها یک دانشگاه بدان صورت رشد نکرد ـ کمابیش به‌طور ناخودآگاه، مانند موجود زنده ـ بلکه بسیاری از دانشگاه‌ها در کشورهای مختلف به‌وجود آمدند، ثابت می‌کند که این پدیده در پاسخ به یک نیاز مشخص آن عصر به‌وجود آمده بود. انبوه معارف یونان و عربی که در پایان سدهٔ دوازدهم، به غرب رسیده بود، تقریباً چنان عظیم بود که آموزش منظمی را ضروری می‌ساخت. در این اثنا، رشد شهرها کاربرد چنین روش‌هایی را بیش از پیش، پسندیده‌تر و آسان‌تر می‌کرد. بدین‌ترتیب، دانشگاه‌های ما در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، پدید آمدند، و نه پیش از آن، چون تا آن زمان برایشان مجال و فرصت کافی نبود؛ و در آن زمان، ظاهر شدند چون نیاز به آنها به‌طور ناگهانی شدید گشت. انقلاب فکری را، که بر اثر انتقال ناگهانی معارف یونان و عربی در غرب مسیحی پدید آمده بود، چیزی بهتر از این مجسم نمی‌کند.

در میان نویسندگان این عصر، که می‌توان آنان را مربی خواند دو تن از برجسته‌ترینشان عبارت بودند از جرالد ویلزی و جان سالیسبوری. جرالد رساله‌ای در باب تربیت شاهزادگان نوشت. کتاب پولیکراتس یا فرمانروانامه اثر جان سالیسبوری، و متالوگیکوس اثر دیگری، که هر کدام در زمینهٔ خود بسیار مؤثر بودند. کتاب نخست رساله‌ای در سیاست و دومی دفاعیه‌ای دربارهٔ انسان‌گرایی بود که بسیار به‌موقع به نگارش درآمده بود. آنچه را که دربارهٔ پیروی مترجمان از ترجمهٔ تحت‌اللفظی در سدهٔ دوازدهم، گفتم باید به‌خاطر داشت. آنان به جوهر آثاری که به لاتینی برمی‌گرداندند چنان توجه عمیقی داشتند که از صورت کلام چشم می‌پوشیدند، یا بیشتر از آن می‌ترسیدند که صورت اصلی کلام را تغییر دهند، و چنین تغییری بسیار اندک بود. آثار جان سالیسبوری را می‌توان فراورده‌ای ادیبانه شمرد. او که در این زمینه از سنت مکتب شارتر پیروی می‌کرد، نخستین کسی بود که از دیدگاه دیگری دفاع کرد، و از این راه بر انسانگرایان سدهٔ پانزدهم، پیشی گرفت.

لوچیو ـ یوآن فیلسوف چینی عقایدی در باب تربیت ابراز کرد و با پیروی شدید از اصول صوری، که سبب سترونی ذهن هم‌میهنانش می‌شد، مخالفت کرد.

هـ ـ زمینهٔ فلسفی

۱. مسلمانان غربی. دیدیم که خلاق‌ترین فیلسوفان در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، مغربی بودند؛ و در نیمهٔ دوم سده، این تفوق افزایش چشمگیری یافت. بی‌شک اسپانیا در این عصر، دو تن از بزرگ‌ترین فیلسوفان قرون وسطا یعنی ابن‌طفیل و ابن‌رشد را پرورد. هر دو در مقام طبیب با دربار ابویعقوب یوسف خلیفهٔ موحدی در مراکش ارتباط داشتند؛ ابن‌طفیل تا ۱۱۸۲، یعنی تا

وقتی که دوست جوان‌ترش جانشین او شد. ابن‌طفیل داستانی فلسفی نوشت به نام حی بن یقظان، که یکی از شگفت‌ترین آثار قرون وسطاست، و داستان نوعی رابینسن کروزوی فیلسوف مآب است. این داستان تا همین اواخر، نه‌فقط در زبانهای عربی و عبری، بلکه در لاتینی هم رواج داشت ــ مثلاً تحسین داور تیزبینی همچون لایب‌نیتز را برانگیخت. داستان حی بن یقظان شامل شرح رشد فلسفهٔ اسلامی، و طبقه‌بندی علوم است. ابن‌طفیل بر معاصران خویش بِطْروجی و ابن رشد مؤثر افتاد؛ و دومی را در کارهای بزرگش راه‌نمایی کرد.

مشکل بتوان دربارهٔ شخصیت بزرگی همچون ابن‌رشد بحث کافی کرد ــ مردی که به خودیِ خود بزرگ بود، و به‌خاطر حرکتی که تا قرن‌ها، در ذهن مردم پدید آورد، بسیار بزرگ‌تر بود. تاریخ حرکت ابن‌رشدگرایی می‌تواند شامل تمام عناصر اصلی تاریخ فکر از پایان سدهٔ دوازدهم، تا پایان سدهٔ شانزدهم، باشد ــ دورهٔ چهار قرنی، که بیش از هر دوره‌ای درخور نام قرون وسطاست، چون دوران واقعی نقل و انتقال روش‌های قدیم و جدید بود. فعلاً نمی‌توانم به‌اثبات این مطلب بپردازم، ولی صحت آن در آینده اثبات خواهد شد. بنای جاودانه‌ای که ابن‌رشد بیشتر عمر خود را صرف برافراشتن آن کرد، مجموعه‌هایی از سه‌گونه شرح بر آثار ارسطو بود. او جز شهرتش در پزشکی، بیشتر به‌خاطر این آثار جاودانه شده است؛ دانته دربارهٔ او می‌گوید «ابن رشد کسی که بزرگ‌ترین شارحان است» و بدین‌ترتیب، ممکن است خوانندگان او را فقط شارح تصور کنند ــ یعنی نه یک نابغهٔ خلاق، بلکه فقط بازتابی محض و مردی پیرو دیگران.

برای محو این تصور خطا پیش از همه بهتر است به‌خاطر داشته باشیم که شرح در قرون وسطا فقط عبارت بود از انتشار افکار یک شخص دربارهٔ موضوعی معین. نوشتن شرح‌هایی بر آثار ارسطو صرفاً تألیف یک دایرة‌المعارف علمی و فلسفی بود، که در آن نوشته‌های ارسطو به‌عنوان چهارچوب و راه‌نما به کار می‌رفت. چنین شرحی ممکن بود از نوآوری برخوردار باشد یا نه؛ ولی شرحْ بودنِ آن به‌خودی خود هیچ پیش‌فرضی را روا نمی‌سازد. در واقع تقریرات ابن‌رشد یک‌رشته رساله‌هایی است با همان نام‌های آثار ارسطو. هم‌چنان‌که رنان[1] گفته:

> «بیشتر با عنوان‌های آثار ابن‌رشد بود که ارسطو بر اذهان بشریت استیلا یافت؛ عناوین کتاب‌هایش به مدت دو هزار سال تقسیمات دانش را حفظ کرده است.»

مثال دیگری بزنیم: معلوم است که هر کتاب درسی هندسهٔ مقدماتی را می‌توان شرحی بر اصول اقلیدس دانست، کتابی را که صریحاً چنین نامیده شده الزاماً نمی‌توان کمتر از کتاب دیگری اصیل دانست که در آن به اقلیدس اشاره‌ای هم نشده، چون نیک می‌دانیم که هر دو از اصول

---

1. Renan, *Averroès et l'Averroïsme,* p. 60, 3d. and ff. editions, 1869, sq.

اقلیدس اقتباس شده است. بی‌شک، اصیل‌ترین افکار قرون وسطا، را عموماً نمی‌توان در رساله‌ای یافت که اثری مستقل تصور می‌شده، بلکه باید در شرح‌ها و شرح بر شرح‌ها جستجویشان کرد. دلیلش این است که در آن زمان هم مانند امروز، اذهان واقعاً نوآور از ابراز دَیْن خویش نسبت به پیشینیان کمتر می‌ترسیدند تا کسانی که با نداشتن نیروی خلاقه از راه‌های مختلف می‌کوشیدند تا ضعف خود را بپوشانند.

بر سر ابن‌رشد بازگردیم. وقتی از نوآوری او سخن می‌گوییم بایستی آنرا به‌مفهوم نسبی کلمه درک کرد. برای نوآوری مشهود و حقیقی در فلسفه مجال زیادیَ وجود ندارد؛ به هر حال کمتر از هر زمینهٔ علمی است که در آنها هر تجربه‌ای تقریباً هر لحظه، ممکن است جویبار تفکری پدید آورد که مطلقاً تازه باشد. ازاین‌رو، نوآوری ابن‌رشد، مانند هر فیلسوفی، بیشتر در تعبیرات تازه‌اش از تعالیم خردمندانی نمایان شد که پیش از وی آمده بودند. او در وهلهٔ اول، ارسطویی، واقع‌گرا، و پیرو اصول خِرَدورزی بود ــ که هر یک از عنوان‌های فوق به ویژگی‌های زیادی نیازمند است. رجحان وی بر ابن‌سینا و سایر فیلسوفان مسلمان تا حدی مربوط به معلومات بهترش دربارهٔ آثار ارسطوست. باید یادآور شد که نخستین ارسطوییان مسلمان بسیاری از آثار ارسطویی دروغین ــ از قبیل اثولوجیای ارسطو را با آثار اصیل او اشتباه کردند؛ و ازاین‌رو، فلسفهٔ مشایی آنان شامل تعداد زیادی عناصر نوافلاطونی بود. فلسفهٔ ابن‌رشد اساساً بازگشتی بود به فلسفهٔ ارسطویی ناب‌تر، بازگشت به فلسفهٔ تحصّلی یا علمی، که گرایش‌های مخالف ــ عرفانی و اصالت عملِ ــ کسانی چون غزالی موجب تشدید آن شد (هم‌چنان‌که غالب دستگاه‌های فلسفی چنین است). در واقع مهم‌ترین رسالهٔ مستقل ابن‌رشد، یعنی مهم‌ترین رسالهٔ بی‌مانندش، در رد تهافة‌الفلاسفهٔ غزالی است، و تهافة‌التهافة نام دارد. این کتاب در میان مسلمانان توفیق چشمگیری داشت، ولی بیشتر پیروزی هتاکی بود. این کتاب، همچون یک اثر غیراخلاقی، احساسات مسلمانان را جریحه‌دار کرد، یا چیزی در همین حد، ولی در آنان نفوذی نداشت. دلیلش این است که در آن هنگام، فلسفهٔ اسلامی تقریباً درآستانهٔ زوال بود، و ابن‌رشد یکباره بزرگ‌ترین و آخرین فیلسوف مسلمان به‌شمار می‌رفت. بدین سبب در تاریخ ابن‌رشدگرایی مسلمانان معدودی نقش دارند؛ چون در وهلهٔ اول، تاریخ تفکر عبری و لاتینی به‌شمار می‌رود. در فصل‌های بعدی به تحولات عجیب فلسفهٔ ابن‌رشدی بارها، اشاره خواهد شد. درحال حاضر، کافی است به این اشاره‌ای کلی بسنده شود که چون آنها محصول فکر ابن‌رشد نبود، بلکه از تحریفات گوناگون افکار او پدید آمد.

معرفی سومین مغربی یعنی ابوالعباس سِبْتی، پس از این دو شخصیت عظیم، در حکم یک فرود است. ولی بهتر است او را معرفی کنیم، ولو برای این که خواننده فراموش نکند ابن‌طفیل و ابن‌رشد معرفان یک سیمای اندیشهٔ مغربی در آن ایام بودند: بی‌شک شریف‌ترین، ولی، حتی تا

به امروز نادرترین سیمای آن. ابوالعباس صوفی مراکشی در این‌جا به‌خاطر شخصیت ناچشمگیرش ذکر نمی‌شود؛ بلکه بیشتر در مقام معرف طبقهٔ بزرگی از اخترگویان از او یاد می‌کنیم، که افکار مردم را با سرعت به‌خود جلب می‌کردند. ابن‌طفیل و ابن‌رشد با عظمتی که داشتند فقط فرزند زمان خویش بودند، ولی ابوالعباس و امثالش با همهٔ کوچکی‌شان به‌زمان معینی تعلق ندارند. زیجات العالَم او، که جنبهٔ جادویی دارد، ممکن بود چند سدهٔ پیش از آن، یا دیروز، تألیف شده باشد ــ و در هر حال اساساً همان بود که بود؛ چون فکر منطقی قادر به پیش‌رفت است، ولی خرافات چنین نیست؛ به نظر می‌رسد که هر چقدر آن بیشتر دگرگون می‌کند، این کمتر دگرگون می‌شود.

۲. مسلمانان شرقی. گرچه قسمت شرقی اسلام نتوانست فیلسوفی از هر نظر قابل قیاس با ابن‌رشد یا ابن طفیل بپرورد، با این همه عدهٔ بیشتری از شرقیان به فلسفه علاقه‌مند بودند. منظرهٔ فعالیت آنان، بیش از منظره‌ای که هم‌اکنون، در مغرب شاهد آن بودیم، متنوع بود.

مثلاً افراد زیر را در نظر بگیرید: ابن دَهّان فقیه بر خلاصهٔ فقه تألیف خویش مقدمه‌ای در باب منطقه ضمیمه کرد. عبدالرحمن بن نصراللّه معرف جنبهٔ مذموم تفکر شرقی بود (مانند ابوالعباس سبتی در مغرب)، و رساله‌ای درباب تعبیر خواب نوشت. مَرْغینانی رساله‌های فقهی نوشت که در کشورهای حنفی‌مذهب رواج زیادی یافت. علی بیهقی و ابن‌جوزی دو تن از نویسندگان آثار گوناگون تعدادی موضوع‌های فلسفی را مورد بحث قرار دادند، و دومی متن منقحی از احیاءالعلوم غزالی فراهم ساخت. دو صوفی که اتفاقاً هر دو اهل سهرورد (در جبال) بودند: یحیی سهروردی، از موجدان حکمت اشراق بود و آثار متعددی در آن باب نوشت؛ و عمر سهروردی به تألیف آثاری در اخلاق، در باب اصول عملی تصوف، و در رد فلسفهٔ یونانی پرداخت.

بر این نویسندگان آثار عربی می‌توان دو تن را افزود که بیشتر به‌فارسی می‌نوشتند. نظامی عروضی، ندیم درباری، مقاله‌هایی تألیف کرد که شامل افکاری دربارهٔ تکامل (فرگشت) موجودات بود و ارتباط میان ارکان سه‌گانهٔ طبیعت [جمادات، گیاهان و حیوانات] را شرح می‌دهد. می‌توان گفت که چنین دیدگاه‌های شهودی در میان اندیشمندان مسلمان تقریباً پیش پا افتاده بود؛ و نظریهٔ آفرینش خلق‌الساعه‌ای[1] در نزدِ پیشروترین حکمایشان، از قبیل ابن‌رشد را، به سادگی می‌توان با این دیدگاه‌ها سازگار دانست. فخرالدین رازی، بزرگ‌ترین شخصیت گروه شرقی، رساله‌هایی دربارهٔ بسیاری از موضوع‌های علمی و فلسفی نوشت، به‌ویژه رساله‌ای در

---

۱. creationism نظریه‌ای است که برپایهٔ آن خداوند هرگونه از جانداران را به همان صورتی که اکنون هستند، به‌یکباره (یعنی بدون تکامل تدریجی) پدید آورد. ــ و.

باب اصول طبیعت و مابعدالطبیعه. علی‌رغم علاقه‌های اصیل علمی‌اش، او دارای گرایش‌های عرفانی بود، و او را می‌توان با دو تن سهروردی، یعنی یحیی و عمر، در یک‌جا ذکر کرد. وی دو دایرةالمعارف فارسی تألیف کرد.

با توجه به‌وسعت و گوناگونی این مساعی درمی‌یابیم که قلمرو شرقی اسلام هنوز مرکز فرهنگ بود، و می‌فهمیم چگونه شرقیان می‌توانستند در جاهل شمردن مغربیان پافشاری کنند. ظهور دو تن به عظمت ابن طفیل و ابن‌رشد در حکم امری اتفاقی بود، و بدون آنها مغرب اسلامی ممکن بود کویر فلسفه باشد.

به اختلاف مذهب این شرقیان توجه کنید: مرغینانی حنفی بود؛ ابن‌جوزی حنبلی؛ عمر سهروردی و فخرالدین رازی شافعی؛ یحیی سهروردی شیعی. در زیردست آهنین موحدون، این داعیه‌داران اسلام ناب پیراسته از خرافات،[1] در اقصای مغرب چنین تنوع مذهبی متصور نبود. تنها جوازی که ممکن بود آنان روا دارند جز مقدار ناچیزی تصوف در چارچوب استوار راست‌کیشی نبود.

اغلب این شرقیان ایرانی بودند. مرغینانی و نظامی عروضی از ماوراءالنهر؛ فخرالدین در جبال‌زاده شد، و در هرات برآمد. تنها دو تن، یعنی ابن دهان و ابن‌جوزی، بغدادی بودند. نکته‌ای که می‌خواهم اشاره کنم این است که شام و مصر کمتر سهمی در فعالیت فلسفی داشتند، و این کار به خاور دجله اختصاص یافته بود. سوزاندن همگانی کتاب‌های فلسفی در ۱۱۹۲، در بغداد به درک علت سترونی نسبی این شهر، که زمانی از مراکز فرهنگی جهان بود، کمک می‌کند.[2]

۳. یهودیان غربی. گزارش من دربارهٔ فلسفهٔ اسلامی در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، با همهٔ کوتاهی‌اش، کاملاً نشان می‌دهد که هنوز در قلمرو اسلام فعالیت فلسفی وسیعی جریان داشت، با این حال خواهیم دید که این نقطهٔ اوج آن بود. علی‌رغم شخصیت عظیم ابن‌رشد، قلمرو اسلام دیگر مدت زیادی نتوانست دعوی پیشوایی کند. یهودیان مغرب توانستند فیلسوفی بپرورند، به‌نام ابن‌میمون، که کاملاً همتای ابن‌رشد بود؛ به‌علاوهٔ دست‌کم دوازده تن دیگر، و هر کدام درخور آن که در هر بررسی کلی مورد توجه قرار گیرند. کامیابی‌های یهودیان غربی به‌تنهایی معادل همهٔ مساعی مسلمانان مشرقی و مغربی بود؛ ولی برابری بیش از آنچه واقعی باشد ظاهری بود، چون مسلمانان تقریباً در سراشیب بودند، حال آن که یهودیان راه بالا می‌پیمودند؛ و درست در این هنگام بود، که در جایی با هم تلاقی کردند.

---

۱. ابن تومرت، پیشوای معنوی موحدون پیروانش را «موحد» می‌نامید، زیرا مخالفان خود را که به ظواهر قرآن و سنت بسنده کرده بودند، اهل تشبیه و تجسیم، و ازاین‌رو، کافر و مشرک می‌شمرد. ــ و.

۲. ← یادداشت مربوط به یوسف بن عقنین (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، در فصل هجدهم.

تعداد این فیلسوفان یهودی چندان زیاد است که آنان را چهار گروه کرده‌ام. به‌ترتیب گروهی از تلمودیان و قَبّالیان قدیم؛ فیلسوفان ارسطویی؛ نویسندگان آثار اخلاقی؛ و گروه بزرگی از مترجمان، حقوقدانان و نحویان مورد بحث قرار می‌گیرند.

مهم‌ترین تلمودی یک ایتالیایی بود به نام اسحاق بن ملکیصدق، که در سالرنو برآمد. این تصور ما را در این مورد که سالرنو یک مرکز یهودی بود تأیید می‌کند، و این که علایق فکری آن منحصر به موضوع‌های طبی نبود. شرح‌های اسحاق هرگز اعتبار شرح‌های رشی را به‌دست نیاورد، با این همه نفوذ او به ایتالیا محدود نشد، بلکه بدان سوی آلپ هم فرا رفت.

دو تلمودی دیگر، یعنی ابراهیم بن داود پوسکوری و پسرش اسحاق (معروف به اسحاق نابینا) هر دو اهل جنوب فرانسه بودند؛ در آن‌جا زاده شدند، و همهٔ عمر خود را در آن‌جا به‌سر بردند. ابراهیم از حمله به کتاب یَد هَه‌ـحَزاقه (یاد) تألیف ابن‌میمون فروگزار نکرد، و این جای شگفتی نیست، چون وی تمایلات صوفیانه داشت؛ یعنی بالطبع ضد ابن‌میمون بود. گاه او را بنیانگذار قَبّاله (قبّالاه)[1] خوانده‌اند؛ همان عنوان را به پسرش اسحاق هم داده‌اند، و هم‌چنین به شاگرد معروف اسحاق، یعنی ازریل بن مناهم (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم). کدام یک بیشتر درخور آن است؟ بررسی چنین مسئله‌ای، که چندان ربطی به موضوع بحث ماندارد، بی‌فایده است. کوشش برای تعیین پیدایش یک آیین رازورزیِ التقاطی همچون قَبّالاه، که ریشه‌های آن را می‌توان در اعصار بابلی و هلنیستی و حتی قدیمی‌ترین اعصار قوم یهود یافت، مخصوصاً از این نظر بی‌فایده است. مثل این است که شخصی بخواهد آغاز رنگین کمان را بیابد. به هر صورت، یکی از قدیمی‌ترین کتاب‌های قَبّالی[2] باهیر است، که عموماً آن را به اسحاق نابینا، یا مکتب او نسبت می‌دهند؛ و باهیر حاوی عقایدی است که مسلماً قَبّالی است، به‌ویژه آموزهٔ فیضان.[3] ولی اولاً به‌خاطر داشته باشیم که مؤلف‌بودن اسحاق و زمان تألیف باهیر مسلم نیست؛ ثانیاً باهیر قدیمی‌ترین کتاب قَبّالی نیست. بخشی از آن از سِفِر یِطیره اقتباس شده است، که دست کم به عصر جایونی مربوط می‌شود، چون سعدیای جایون (نیمهٔ اول سدهٔ دهم) شرحی بر آن نوشته است. یک مطلب روشن است که آیین قَبّالی در اواخر سدهٔ دوازدهم، احتمالاً در جنوب فرانسه پدیدار (یا باز پدیدار) شده؛ توجه به هم‌زمان‌بودن آن با رستاخیز تعقلی ناشی از ابن‌میمون بسیار جالب است. ولی ما شرح مفصل‌تری راجع به آیین قَبّالی را به‌بعد موکول می‌کنیم، دست‌کم به سدهٔ بعدی، چون پیش از آنکه وسیلهٔ نیرومندی برای توسل مردم گردد نیازمند رشدی پنهانی بود.

اکنون، به گروه اصلی فیلسوفان بپردازیم، به کسانی که از لحاظ این بررسی بسیار مهم‌ترند،

---

1. Qabbalah 2. Qabbalistic books 3. doctrine of emanation

یعنی یهودیان ارسطویی. اولی ابراهیم بن داود لاوی طلیطلی است، که در ۱۱۶۸، کتاب العقیدة الرفیعة را نوشت، و این نخستین کوشش سنجیده برای آشتی دادن فلسفهٔ ارسطو با دین یهود بود. او را نخستین ارسطویی یهود خوانده‌اند، این مطلب درست، ولی محتاج تفصیل است. سعدیای جایون و سایر پیشوایان یهود پیش از او به‌مطالعهٔ آثار ارسطو پرداخته بودند، ولی او نخستین یهودی بود که با فلسفهٔ خالص ارسطویی آشنایی داشت، و آثار جعلی را با نوشته‌های اصلی مخلوط نمی‌کرد؛ وی نخستین کسی بود که طبقه‌بندی نهایی مقولات ارسطو را صورت داد، و ابن‌میمون آن را تکمیل کرد.

ابن‌میمون! موسای ثانی! توصیف او در چند عبارت، مانند توصیف معاصرش ابن‌رشد، جز مطلبی دست و پا شکسته نخواهد بود. این دو شخصیت عظیم نه‌فقط به اندیشهٔ عصر خویش مستولی شدند، بلکه هم امروز نیز، زنده‌اند. قبول عام آنان هرگز از آن‌گونه اقبال‌های کم‌بهایی نبود که اغلب معلمان متوسط کسب می‌کنند ــ که بخشی از آن به‌خاطر همان متوسط بودنشان است ــ در واقع، آنان هرگز حقیقتاً عامه‌پسند نبودند، هرگز غیر از چند تنی از برگزیدگان، آنان را درک نکردند و نخواهند کرد، و در میان کسانی که آنان را شناختند، بیشترشان دشمن بودند تا دوست. هر دو دارای ذهن خلاق بودند؛ بدین معنی که بدون واژگون ساختن اشیا و ایجاد آشوبی عمیق قادر به گذشتن از مرحلهٔ انسانی نبودند. این آشوب را ما رفته‌رفته خواهیم دید. هر دو اساساً با یک مفهوم سروکار داشتند ــ آشتی‌دادن فلسفهٔ ارسطو با جزئیات دین خویش. این‌که دین آن دو تفاوت داشت موضوعی بسیار کم‌اهمیت است، چون موضوع‌ها در مورد فلسفهٔ ارسطویی اسلامی و یهودی هر دو تا حدود زیادی یکسان بود. ابن رشد وظیفهٔ خود را بیشتر با تدوین شرح‌های استادانه بر آثار ارسطو ایفا کرد. ابن‌میمون به یک چنین کار منظمی دست نزد؛ بلکه رساله‌هایی نوشت که یکی از آنها، یعنی دلالة الحائرین، هیجان زیادی برانگیخت. تأثیر آن در میان مؤمنان و محافظه‌کاران حتی بیش از تهافة التهافة، اثر ابن‌رشد، بود و گویی بمبی را به‌میان آنان پرتاب کرده بودند. شرح‌های ابن‌میمون بر آثار رَبیان، از دلالة الحائرین هم نافذتر و خیلی کمتر از آن آرام‌کننده بود. مهم‌ترین این شرح‌ها ــ تنها شرحی که کاملاً معروف است، ولی شهرتش فقط به عالم یهود منحصر می‌شود ــ مشنه تورَه نام دارد که غالباً آن را یاد هه ـ حزاقه، یا فقط یاد می‌نامند. این تجدید قانون تدوین همهٔ قوانین موسوی و ربانی (مربوط به رابیان) بود. برخی تلمودیان (مانند ابراهیم بن داود پوسکیری) در مورد اصول اساسی، یا به‌خاطر آن که بسیار فشرده و فاقد ارجاعات، یا زبان آن بسیار تازه و مطابق روز بود، به‌خاطر این‌که از مؤلف موره نبوکم (دلالة الحائرین) انتظار چیز خوبی نمی‌رفت، این رساله را مورد حمله قرار دادند؛ ولی باگذشت زمان به‌صورت کتاب نیمه شرعی قوم یهود درآمد. با این حال، یکی از هدف‌های اصلی ابن‌میمون در تألیف این رساله با شکست کامل مواجه شد، چون وی قصد داشت به مباحثات

بی‌پایان دربارهٔ نکات ظریف حقوقی پایان بخشد، و تألیف خودش چنان اثر معکوس یافت که موضوع مباحثات جدیدی از همان قبیل شد.

در خصوص اشاعهٔ فلسفهٔ ارسطویی ناب‌تر، ممکن است فعالیت ابن‌رشد را مهم‌تر ازمساعی ابن‌میمون شمرد؛ ولی دست‌کم از یک جهت دیگر، دومی رجحان کامل دارد؛ انکار بی‌چون و چرای اباطیل مربوط به اخترگویی. از این نظر او درخور تحسین جاودانی مردان علم است.

علی‌رغم خصومت شدیدی که کار ابن‌میمون برانگیخت، او در هدف اصلی‌اش، که عبارت بود از ارسطویی کردن فلسفهٔ یهود، توفیق یافت. بی‌شک، او کسانی را که مخالف هر نوع فلسفه‌ای بودند متقاعد نکرد. ولی صرف‌نظر از آنان، تکامل بعدی فلسفهٔ یهود بیشتر مجادله‌ای بود میان ارسطوییان و نوافلاطونیان (بیشتر قَبّالیان)، مجادله‌ای کاملاً شبیه آنچه در همان اوقات در جهان لاتینی جریان داشت. تاریخ فلسفهٔ ابن میمون، مانند تاریخ فلسفهٔ ابن‌رشد اساساً تاریخ مبارزه‌ای است میان بنیادگرایی از یک طرف، و رازورزی (قَبّالیان، یا همتایان مسلمان و مسیحیشان) از طرف دیگر. آیا این همان پیکاری نیست که مردان علم می‌کنند؟ فقط به همین دلیل، ابن‌رشد و ابن‌میمون در تاریخ علم شایستهٔ مقام شامخی‌اند. ولی برای تحسین آنان دلایل فراوان دیگری هم هست.

یوسف بن عقنین اخترشناس، برجسته‌ترین شاگرد ابن‌میمون، رساله‌ای در مابعدالطبیعه، و احتمالاً رساله‌ای در اخلاق نوشت، که حاوی اطلاعات جالبی دربارهٔ نحوهٔ تحصیلات معمول در میان یهودیان اسپانیاست.

سه تن تلمودی، که در آغاز از آنان سخن گفتم، ایتالیایی یا پرونسی بودند، و طبعاً به‌عبری نوشتند. برعکس سه تنِ ارسطویی اهل اسپانیا بودند. ابراهیم بن‌داود لاوی اهل طلیطله، ابن‌میمون قرطبی، و ابن عقنین از مراکش بود. (در اسپانیایی شمردن ابن عقنین اشتباه نکرده‌ام، چون در آن زمان میان کشورهای دوسوی تنگهٔ جبل‌طارق تفاوت ناچیزی وجود داشت). از این گذشته، آزارهای دینی موجب شد تا ابن‌میمون در ۱۱۶۵، به مصر رود، و یوسف هم دوازده سال بعد از او پیروی کند. بدین‌ترتیب، دانش یهودی که در ابتدا از شرق آمده بود، بار دیگر، به آنجا برمی‌گشت.

این سه تن بیشتر به‌عربی، زبان آگاهی‌های تحصلی (مثبت) می‌نوشتند، ولی تاریخ یهود ابراهیم بن‌داود در جامهٔ عبری پوشیده ماند، هم‌چنین مشنه تورَه ابن‌میمون. آثار این عربی‌نویسان به‌زودی به‌عبری ترجمه شد و بسیار جالب است که بیشتر به‌صورت ترجمه‌های عبری‌شان معروف است. متن عربی برخی از این آثار گم شده، یا برخی دیگر تاکنون انتشار نیافته است. مهم‌ترین آنها را در نظر بگیریم، یعنی دلالة‌الحائرین را، که از آثار کم‌نظیر فلسفی است. عنوان عربی این کتاب خیلی کم‌معروف است. حال آن‌که همهٔ جهان نام موره نبوکم یا رهنمای سرگشتگان

را شنیده است. ترجمهٔ لاتینی پیش از سال ۱۴۸۰، چاپ شد؛ ترجمهٔ عبری در، ۱۵۲۰؛ ولی متن عربی تا ۱۸۵۶ـ۱۸۶۶، چاپ نشده بود. تحریرهای متعددی از آن به‌عبری و زبان‌های دیگر وجود دارد، ولی به‌عربی فقط یکی در دست است، آن هم به‌خط عبری؛ هیچ چیز از این روشن‌تر پایان تفوق عربی را نشان نمی‌دهد.

سایر متفکران یهودی چندان موجب تأمل ما نمی‌شوند. دو تن عالم اخلاق بودند: یوسف‌بن زَبَره که در بارسلون می‌زیست و سفر هه ـ شعشوئیم خود را به ششت بِنوِنیست، طبیب کاتالانی، اهدا کرده است؛ و برخیا هه ـ نقدن مرموز، که احتمالاً از یهودیان فرانسوی ساکن انگلستان بوده، و رساله‌ای در اخلاق و مجموعه‌ای از داستانهای مربوط به جانوران را تألیف کرده است. رسالهٔ یوسف هم مجموعه‌ای از حکایت‌های شبیه کلیله و دمنه بوده. این دو رساله قدیمی‌ترین آثار از این نوع در ادبیات عبری بود.

قبلاً، از برخیا در مقام مترجم لاتینی به عبری یاد کردیم. اکنون، باید به سه مترجم دیگر اشاره کرد: یوسف قمحی که آثار ابن‌جبرول و برخیا بن یوسف را ترجمه کرد، یهودا بن تبّون که آثار سعدیای جایون، ابن جبرول و سایر مؤلفان یهودی را ترجمه کرد؛ و پسرش سموئیل بن تبّون که بعدها به‌خاطر ترجمهٔ دلالةالحائرین شهرت یافت و نخستین ترجمه‌اش، یعنی شرح علی بن رضوان بر صناعةالطبیة جالینوس در ۱۱۹۹، به‌اتمام رسید. همهٔ این ترجمه‌ها از عربی به‌عبری صورت گرفت (در آن هنگام، ترجمه از لاتینی امری غیرعادی بود)، و جز یکی، همگی اختصاص به آثار یهودی داشت. مسلماً یگانه وظیفهٔ این مترجمان قرار دادن فلسفهٔ یهود در دسترس یهودیان بود. آنان چنان توفیقی یافتند که در بسیاری موارد، اصل عربی آثاری که در سرنوشت فرهنگ عربی سهیم بودند، دستخوش فراموشی شد. یوسف قمحی و یهودا بن تبّون اندلسی بودند، و هر دو در پرونس، جایی که سموئیل در آن زاده شد، برآمدند.

باید به دو تن پرونسی دیگر اشاره کرد: اسحاق بن آبه‌ماری فقیه که عِطّر سوفِرِم[1] او ازآثار کلاسیک ادبیات رَبّیان است، و داود قمحی پسر یوسف که شرح‌هایش بر تورات در فضلای مسیحی هم به‌اندازهٔ یهودیان مؤثر افتاد؛ در واقع تأثیر آنها را می‌توان در ترجمهٔ کتاب مقدس منسوب به شاه‌جان ملاحظه کرد.

۴. یهودیان و سامریان شرقی. توجه از یهودیان غربی به یهودیان شرقی مانند گذشتن از آفتاب به سایه است. اختلاف چنان فاحش است که نمی‌توان باور کرد یهودیان از شرق برخاسته‌اند. جز یک تن یهودی شرقی در این عصر، نمی‌شناسم که بتوان او را فیلسوف خواند، و او هبةالله بن ملکای بغدادی است. او آثار فلسفی گوناگونی نوشت که یکی از آنها به نام المعتبر دارای جنبهٔ

---

1. *Ittur suferim*

دایرةالمعارفی بود. یک تن سامری معاصر به نام ابواسحاق ابراهیم احتمالاً مؤلف رساله‌ای عبری درباب احکام دینی تورات است.

با این‌همه، در همان زمان ابن‌میمون و یوسف بن عقنین در مصر تدریس می‌کردند و آتش تازه‌ای برمی‌افروختند. ازاین‌رو، هرگز نمی‌توان گفت فعالیت علمی در این‌جا یا آن‌جا متوقف شده بود؛ آنچه راکه ما یک توقف می‌شماریم، در واقع چیزی جز فترت نیست.

۵. لاتینی. بهتر است فیلسوفان لاتینی‌نویس را به چهار گروه ملی تقسیم کنیم: ایتالیاییان، فرانسویان، انگلیسیان، و آلمانیان.

در رأس ایتالیائیان، پطروس لومباردی قرار دارد؛ عبارات او، که رساله‌ای در خلاصهٔ علم کلام مسیحی است، علیٰرغم (یا به‌خاطر) سطح متوسطش قریب چهار سده، از کتاب‌های درسی اروپای غربی شد. سایر ایتالیاییان نسبتاً گم‌نام‌اند، با این حال کار آنها خیلی مهم‌تر از کار پطروس بود. آنان مترجمان آثاری بودند که قبلاً نام بردیم. آریستیپوس کاتانیایی در حدود ۱۱۵۶، محاوره‌های منون و فایدون را از یونانی ترجمه کرد، پاسکال رومی کتاب درباب خوابگزاری را تألیف کرد، و احتمالاً در ۱۱۶۹، سیرانیدس را ترجمه کرد؛ لیوتوسکوس خواب‌نامهٔ دیگری را از یونانی ترجمه کرد. در این اثنا، گنجینهٔ سرشاری از فلسفهٔ یونان و اسلامی را ژرار کرمونائی از عربی ترجمه کرده بود. ترجمه‌های ژرار کرمونائی آن‌چنان زیاد بود که نمی‌توانم همه را نام ببرم؛ آنها شامل آنالوطیقای ثانی و شرح تمیستیوس و فارابی؛ رساله‌های ارسطو از قبیل السماء والعالم و کون و فساد؛ آثار مجعول ارسطویی از قبیل کتاب العلل و کتاب العناصر؛ شرح‌های اسکندر افرودیسی؛ رساله‌های کندی، فارابی، و اسحاق اسرائیلی بود. سعی کنیم مفهوم اینها را در نظر آوریم. اندوختهٔ حکمت سیزده سده، ناگهان در دسترس جان لاتینی قرار گرفت. ژرار در ۱۱۸۷، درگذشت. ازاین‌رو، اگر فرض کنیم که این ترجمه‌ها به‌وسیلهٔ ژرار یا تحت نظارت شخصی او صورت گرفته باشد، در این صورت آن گنجینهٔ فلسفی تقریباً مقارن اواخر سده، در دسترس بوده است. همهٔ اینان ایتالیایی بودند؛ ولی پطروس بخشی از عمرش را در پاریس گذراند و ژرار بیشتر عمر خود را در طلیطله.

گروه فرانسوی ناچشمگیرترند. با توجه به اوجی که فلسفهٔ فرانسه در سایهٔ مکتب شارتر و نبوغ آبلار در عصر پیشین بدان دست یافته بود، این عجیب است. اگر در نظر بگیریم که در آن زمان، پاریس همچون چراغ روشنی بود که فضلا را از کشورهای مختلف جلب می‌کرد، موضوع عجیب‌تر خواهد بود. این گواه دیگری بر این حقیقت مشهود است که امکانات، هر چند مددکار است، ولی خالق افراد نیست. در عصر مورد بحث، فرانسه از فعالیت اصیل خالی بود، یا هر فعالیت خلاقه‌ای که بود، در انحصار یهودیان پرونس قرار داشت. در میان مسیحیان تنها به پی‌یر پرخوار برخورده‌ام که چیزی همتای پطروس لومباردی بود. او یک کتاب درسی نوشت به نام

تاریخ درسی، که به همان اندازهٔ عبارات پطروس رواج یافت؛ و به دو تن سیسترسین: آلبرکلرورویی، که مجموعه‌ای در روان‌شناسی تألیف کرد، و آلن لیلی. آلن در میان این سه تن بهترین بود؛ او منظومه‌ای دایرةالمعارفی نوشت، به نام رد کلودیانوس، و آثار دیگری به شعر لاتینی؛ وی بیشتر انسانگرا بود تا فیلسوف. ولی از نظر انسان‌گرایی شخصیتی قابل قیاس با جان سالیسبوری به‌شمار می‌رفت. او هم مانند جان دارای علاقه‌های اصیل علمی، و حتی دارای قدرت ارزیابی حقایق علمی بود.

غیر از مترجمان، برجسته‌ترین گروه فیلسوفان مسیحی، انگلیسی بودند. این گروه شامل چهار نفر است، که هر چهار تن ممتاز و یکی واقعاً بزرگ است. شاید بهتر است از آخری شروع کنیم، یعنی جان سالیسبوری اسقف شارتر. او از فاضل‌ترین مردان عصر خویش بود، و هر چند منحصراً معلومات لاتینی داشت، کتاب‌های لاتینی که در دسترسش قرار می‌گرفت برای کسب مجموعه‌ای از معلومات عالی کافی بود. از آن نظر، او فرد تحصیلکرده‌ای بود؛ وی در پیشاپیش معرفت قرار نداشت، ولی انسانگرایی واقعی بود. ایزاک استلایی رسالهٔ مستقلی دربارهٔ روان‌شناسی افلاطون و اوگوستینی نوشت. دانیل مورلی رساله‌ای راجع به فلسفهٔ اخترگویی تألیف کرد؛ و الکساندر نکام به تدوین دایرةالمعارف عامه‌فهم اندرباب طبیعت اشیا پرداخت. توجه داشته باشید که همهٔ اینان تحصیلکرده یا مقیم فرانسه بودند. دانیل مورلی حتی در طلیطله بوده است، به‌همین سبب از یافتن آثار نفوذ عربی در رساله‌اش تعجب نمی‌کنیم؛ موضوع مورد علاقه‌اش این را ایجاب می‌کرد، و او در پیِ آدلارد باثی قدم برمی‌داشت. ولی مهم‌تر از آن ایزاک است که در یک صومعهٔ سیسترسینی پواتو زندگی می‌کرد، و این صومعه هم در سایهٔ گوندیسالوو درخشش تازه‌ای یافته بود. بدین‌ترتیب، معلومات عربی تدریجاً در غرب مستقر می‌شد.

کامیابی‌های آلمانیان، گرچه از ایتالیاییان و انگلیسیان کمتر بود، اصالت بیشتری داشت. این عصر، شاهد تولد لوسیداریوس، یعنی نخستین دایرةالمعارفی بود که به آلمانی نوشته شد. لوسیداریوس نه‌فقط در آلمان، بلکه در اسکاندیناوی و بوهمیا هم، از موفقیت زیادی برخوردار شد. برجسته‌ترین متفکر آلمانی دو زن، یعنی دو راهبه بودند: هیلگاردبینگنی و هراد لاندسبرگی. شاید روی‌هم‌رفته هیلدگارد اصیل‌ترین شخصیت تمام مغرب‌زمین بود. آثار کلامی و علمی او به‌لاتینی نوشته شده، ولی حاوی واژه‌های آلمانی است. جهان‌بینی کلی او عرفانی بود، ولی این مانع نمی‌شد تا در جزئیات دارای علایق علمی باشد و آنها را هر چه بهتر توصیف کند. هراد، رئیس صومعهٔ زنان تارک دنیا درکوه سنت اودیل، در سطح فروتری کار می‌کرد. با این حال، برای استفادهٔ راهبه‌ها، دایرةالمعارف عامه‌فهمی تدوین کرد که از نظر شمایل‌نگاری دارای ارزش ویژه‌ای است.

بزرگ‌ترین شخصیت‌های باختر عبارت بودند از هیلدگارد، جان سالیسبوری، و ژرار کرمونائی. دو تن که معروفیت زیادی داشتند، یعنی پطروس لومباردی، و پیر پرخوار، مربیان متوسطی بودند. هیلدگارد، جان و ژرار بر فراز سر معاصران غربیشان جای داشتند، ولی در مقایسه با ابن‌رشد و ابن‌میمون کوتوله‌هایی بیش نبودند.

۶. **زبان‌های محلی.** برای تکمیل این گزارش مربوط به زمینهٔ فلسفی باید از ادبیات مردم اروپا سخن بگویم. نیازی نیست گفته شود که هیچ کوششی برای توجه به همهٔ این زمینه نشده، بلکه فقط برخی از مهم‌ترین جریان‌ها انتخاب شده است.

زبان‌هایی که در آن هنگام در صحنه پدیدار شد عبارت بود از فرانسه (شمالی و جنوبی)، آلمانی (علیا و سفلی)، اسپانیایی، روسی و ایسلندی. بی‌شک، بررسی عمیق‌تر زمینهٔ ادبی، زبان‌های دیگری را ممکن است ارائه دهد. فقط از زبان‌هایی سخن گفته‌ام که با نیروی حیاتی کم‌نظیر یا خلق شاه‌کارهایی خود را در معرض توجه ما قرار داده‌اند.

یکی از جالب‌ترین فعالیت‌ها مربوط به تروبادورهای[۱] جنوب فرانسه، ایتالیا و کاتالونیا بود. این شاعران به ادامهٔ برخی سنت‌های بزمی و غنایی خنیاگران مسلمان (مغنیان) پرداختند و بدین‌ترتیب، حلقهٔ ارتباط دیگری میان اسلام و مسیحیت پدید آوردند. گرچه انتقال فرهنگی که بدان نایل شدند بیشتر در گم‌نامی و حتی ناخودآگاه صورت گرفت، با این حال بسیار مؤثر بود. در شمال فرانسه تروورها[۲] و در آلمان مینه‌سینگرها[۳] این وظیفه را ایفا کردند. ترانه‌های لاتینی گلیاردها[۴] معرف عصری است، که شاهد تولد دانشگاه‌های جدید بود؛ چون ترانه‌های دانشجویی بوهمی، که مخالفت‌آمیز و در عین حال سرشار از طنز و شوخ طبعی است، به قدمت خود دانشگاه‌هایشان است.

در توجه به خلق ادبیات محض، نخست باید شکل‌گرفتن جریان توده‌ای داستان‌های جانوران را خاطرنشان کنیم که به‌نام قهرمانشان رنارد روباه معروف شدند. هدف این داستان‌ها بیشتر طنز بود. آنها هم مانند ترانه‌های گلیارد به ما کمک می‌کنند تا پیچیدگی حیات قرون وسطا، و شباهت نزدیک آن را با زندگی خودمان در پس نقاب، به یاد آوریم. آنگاه به منظومهٔ بزرگ آلمانی می‌رسیم، به‌نام نیبلونگن[5] که در وسعت و عظمت به‌پایهٔ ترانهٔ رولان می‌رسد. نمی‌توان آغاز پیدایش آن را معلوم کرد. برخی عناصر آن را می‌توان از حدود سدهٔ پنجم دانست، و برخی دیگر با شکل گرفتن تدریجی داستان رشد یافته است. دو روایت عمده از آن وجود دارد، یکی

---

۱. Troubadour سرایندگان غزل‌ها و داستان‌های عاشقانه که کارشان شبیه کار عاشق‌های آذربایجانی بود. ــ م.

2. Trouvère

3. Minnesänger

4. Goliard = اشعار و ترانه‌های طنزآلود دانشجویان ایتالیایی در سده‌های ۱۲ و ۱۳

5. *Nibelungenlied*

ایسلندی و دیگری آلمانی. دومی تا نیمه یا پایان سدهٔ دوازدهم، شکل کنونی خود را نیافته بود. منظومهٔ ال‌سید،[1] حماسهٔ ملی اسپانیای مسیحی، از همان ایام است. کافی است که به تاریخ‌های روسی و ایسلندی اشاره‌ای کنیم. مسلماً نخستین ادبیات هر ملتی جزء لاینفک فلسفهٔ اوست.

۷. بیزانس. تنها یک نویسنده است که می‌توان او را فیلسوف شمرد و این به‌خاطر نوع علایق اوست: اوستاتیوس اسقف سالونیک، که شرح‌هایی بر آثار کلاسیک یونانی نوشت، و در وهلهٔ اول، یک انسانگرا بود.

۸. ایران. اندیشهٔ ایرانی در این عصر، به‌وسیلهٔ دایرةالمعارف پهلوی به نام بندهشن معرفی شد.[2]

۹. هندی. هندیان همیشه مجذوب زبان خویش بودند، و هم‌چنین علاقهٔ صمیمانه‌ای به منطق داشتند. عجیب نیست که آنان دستور زبان را ابداع کردند. مسلماً مطالعات یاسکا و پانینی دربارهٔ دستور زبان سانسکریتی مؤثرترین مساعی استادانه راجع به دستور زبان بود (← ج ۱). این تمایلات را می‌توان در طی قرون، دنبال کرد. در عصر مورد بحث، هماکاندرای نحوی جاینی رساله‌ای راجع به منطق نوشت. در اواخر سده، فیلسوف بنگالی به نام گانگشا مکتب منطق تازهٔ ناوانیایا را تأسیس کرد. او رساله‌ای در شرح اصول مکتب نایا نوشت که در حکم معیار و ملاک موضوع مورد بحث است، و آن‌قدر آن را شرح کرده‌اند که موجب بیزاری انسان می‌شود.

برای تجسم سیمای تاریک‌تر تفکر هندی باید از رسالهٔ فالگیری یاد کنیم که دورلابهاراجای گجراتی (در امیرنشین بمبئی) تألیف کرد، و خواب‌نامه‌ای که پسرش جاگادِوا نوشت. لازم نیست گفته شود که چنین انحرافاتی منحصر به هند نبود، آن را در جاهای دیگر هم می‌بینیم و اگر با دقت بیشتری نگاه کنیم احتمالاً آن‌را در همه جا خواهیم یافت. مساعی علمی و تعقلی همیشه استثنایی بوده (و هست)؛ تمایل طبیعی انسان تسلیم شدن به باورهای خرافی است. پروردن کسانی چون دورلابهاراجا و جاگادِوا نباید موجب افول تمدن باشد، بلکه وقتی واقعاً درخور عدم اعتناست که چنین کسانی را در رأس قرار دهد و مانع رشد انواع دیگر گردد.

۱۰. چینی. یکی از برجسته‌ترین افراد در تاریخ اندیشهٔ چین چو هسی نام دارد که در همین ایام، برآمد (وفات: ۱۲۰۰). او آخرین و بزرگ‌ترین فیلسوف ازمیان پنج فیلسوفی بود که نهضت معروف به هسینگ ـ لی (فلسفهٔ طبع انسانی)، یا نوکنفوسیوسی را ایجاد کردند.[3] اصطلاح نوکنفوسیوسی یا عناصر بودایی و تائویی، یعنی چیزی خیلی دور از آیین اصلی کنفوسیوس. لوچیو ـ یوآن، فیلسوف دیگری از همان عصر، به انتقاد از فلسفهٔ چوهسی پرداخت، ولی این

---

1. *Poema del Cid*

۲. ← مقدمهٔ بندهشن، چاپ بنیاد فرهنگ ایران. ـ م.

۳. ج ۱، ص ۷۴۸.

فلسفه تفوق خود را حفظ کرد، و شرح چوهسی بر آثار کلاسیک از اعتبار زیادی برخوردار شد. فلسفهٔ نوکنفوسیوسی در بهترین وضع خود به صورت نوعی فلسفهٔ رواقی درآمد.

نتیجه این که: برجسته‌ترین فیلسوفان این عصر عبارت بودند از ابن‌طفیل، ابن‌رشد، ابن‌میمون، چوهسی، جان سالیسبوری، هیلدگارد، و ــ هر چند او فقط مترجم بود نه مبتکر ــ ژرار کرمونائی، که باید او را به‌خاطر وسعت دامنهٔ موفقیت‌هایش بدین گروه بیفزاییم. هفت شخصیت ممتاز، که دومی و سومی بزرگ‌ترینشان بودند. توجه کنید که سه تن از هفت نفرشان از اسپانیا برخاستند، یکی از چین، یکی از انگلستان، یکی از آلمان، یکی از ایتالیا؛ رهبران فکری بشریت مسلمانان و یهودیان اسپانیا بودند.

و. ریاضیات و اخترشناسی

۱. مسلمانان غربی. انتقاد از نجوم بطلیموسی را که ابن‌باجه و جابرن بن افلح در نیمهٔ اول سده، آغاز کرده بودند، ابن طفیل فیلسوف ادامه داد و بطروجی تحت رهبری او آن را تکمیل کرد. ابن‌رشد، یعنی خلف نامدار ابن‌طفیل در دربار موحدون مراکش، هم به اخترشناسی علاقهٔ عمیقی داشت. او رساله‌ای دربارهٔ حرکت‌های آسمانی نوشت و خلاصهٔ مجسطی را تألیف کرد. خیلی زود این خلاصه به عبری ترجمه شد، ولی عجیب این‌که به لاتینی ترجمه نشد.

در خصوص بطروجی می‌بینیم که اخترشناسی بطلیموسی او را قانع نمی‌کند، ازاین‌رو، وی نظریهٔ قدیم افلاک متحدالمرکزِ اودکسوس، ارسطو، و اوتولوکوس را احیا کرد. این نظریه همراه با طبیعیات ارسطو به مسلمانان رسیده بود. بطروجی آنرا از جهات مختلف اصلاح کرد، و حرکت اقبال و ادبار اعتدالین را با آن مربوط ساخت. علی‌رغم این‌که این شناخت غلط بود، در مطالعهٔ اخترشناسی عربی باید بدان توجه کرد، چون اساساً یک شناخت عربی به‌شمار می‌رود و تا قرن‌ها، در رشد اخترشناسی تأثیر داشت. آن را ثابت بن قره (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) معرفی کرد، تا احتمالاً برخی ناهم‌خوانی‌ها را توضیح دهد، که قبلاً تئون اسکندرانی (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارم)، و پروکلس (نیمهٔ دوم سدهٔ پنجم)، دریافته بودند. بسیاری از اخترشناسان مسلمان آن را تأیید کردند، مخصوصاً زرقالی اخترشناس بزرگ اسپانیایی. با این حال، باید توجه داشت که برخی دیگر ــ از قبیل بتانی و ابن‌یونس یعنی دو تن شرقی ــ از آن سخن به میان نیاوردند. عجیب است که چنین پنداری به این شدت در غرب پذیرفته شده باشد، چون نه چندان کارآمد بود و نه با ذوق تجربی سازگار. درست است که لاوی بن گرشُن در ۱۳۲۸، آن را رد کرد، با این حال نابود نشد، و دو سدهٔ بعد، کپرنیک مصلح بزرگ اخترشناسی هنوز بدان معتقد بود!

در بالا گفتم که بطروجی انتقاد مسلمانان از اخترشناسی بطلیموسی را تکمیل کرد، چون تألیف او نقطهٔ اوج مساعی مسلمانان در آن زمینه بود. هیچ اخترشناس مسلمانی استنتاجات

بطروجی را بهتر نکرد. هم‌چنان‌که غالباً اتفاق می‌افتد، موفقیت افکار بطروجی بیشتر مرهون ضعف اخترشناسی بطلیموسی، یعنی ضعفی بود که با افزایش و تکمیل رصدها بیش از پیش آشکار می‌شد، نه قوت این افکار.

ابن یاسمینی منظومه‌ای در باب جبر تألیف کرد، و محمد حَصّار رساله‌هایی در باب حساب و جبر نوشت. ابن یاسمینی در حدود ۱۲۰۴، کشته شد. دوران برآمدن محمد حصار کاملاً روشن نیست؛ عجالتاً او را در این‌جا ذکر کرده‌ام. رساله‌هایی دربارهٔ سهم الإرث (کتاب الفرائض) دارای برخی فایده‌های ریاضی است. یکی از بهترین این کتاب‌ها را ابوالقاسم حَوْفی تألیف کرد.

۲. مسلمانان شرقی. فعالیت مسلمانان شرقی متنوع‌تر بود، ولی در میانشان کسی نبود که قدرتش، خوب یا بد، برابر با بطروجی باشد.

ابن دهان فقیه رساله‌ای در باب سهم‌الارث نوشت. او فقیه شافعی بود و معاصر اسپانیایی‌اش حوفی، فقیه مالکی. ابن‌دهان بیش از حوفی ریاضیدان بود؛ گفته شده که او زیجی تألیف کرده است.

دو تن هندسه‌دان بودند، عبدالملک شیرازی، و محمد بن حسین. عبدالملک خلاصهٔ مخروطات آپولونیوس و خلاصهٔ مجسطی را تألیف کرد. محمد به‌توصیف ابزارهایی پرداخت که با کمک آنها هر نوع مخروطی را می‌شد رسم کرد. بدین‌ترتیب سنت آپولونیس ادامه می‌یافت.

بالاخره، فخرالدین رازی فیلسوف ایرانی را می‌بینیم که جدول‌های اخترگویی، رساله در باب مصادرات اقلیدس، و دو دایرةالمعارف تألیف کرد که شامل مباحث ریاضی بودند. دایرةالمعارف‌ها و دست‌کم یکی از ساله‌های اخترگویی به فارسی نوشته شده، و رسالهٔ مصادرات اقلیدس به عربی.

۳. یهودیان غربی. در حالی که دو ریاضیدان یهودی ـ اسپانیایی در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، یعنی ابراهیم برحیه و ابراهیم بن عزرا به زبان عبری نوشتند، ریاضیدنان نیمهٔ دوم از سنَت خالص زبان عربی پیروی کردند. منظورم سه فیلسوف یهودی پیرو فلسفهٔ ارسطوست، یعنی ابراهیم بن داود لاوی، ابن‌میمون و ابن عقنین. باید در نظر داشت که فقط منشأ دو نفر آخری از مغرب بود، و بیشتر فعالیت‌شان در مصر صورت گرفت. در مورد اولی دلیلی برای توجه بدو در این بخش وجود ندارد، جز این که اسحاق اسرائیلی رساله‌ای در باب اخترشناسی را بدو نسبت داده است، رساله‌ای که در غیر این صورت ناشناس می‌ماند.

ابن میمون و ابن عقنین، اخترشناسی جابربن افلح را در شرق معرفی کردند. عجبی نیست که انتقاد بر اصول بطلیموسی براساس زمینه‌های ارسطویی در نزد آنان حسن قبول یافت. بازتابی از آن را در دلالة‌الحائرین می‌بینیم. ابن‌میمون مطالعهٔ خاصی هم دربارهٔ رسالهٔ ریاضی یوسف مؤتمن پادشاه سرقسطه کرده است.

۴. یهودیان شرقی. گزارش کارهای یهودیان شرقی ناچشمگیرتر است، ولی اگر ابن میمون و ابن عقنین را در شمار شرقیان به‌حساب آوریم ــ کاری که چندان دور از انصاف نیست ــ در آن صورت وضع عوض می‌شود.

هبةاللّه بن ملکا مسئلهٔ نامرئی بودن ستارگان در هنگام روز، و رؤیت بامدادی آنها را مورد بحث قرار داد. سموئیل بن عباس، دانشمندی که دارای تبار مغربی بود، رساله‌هایی دربارهٔ حساب و جبر نوشت، و در ۱۱۶۵، کشف شبهات اخترشماری را تألیف کرد. هر دوی اینان در اواخر عمر، مسلمان شدند، سموئیل بن عباس هنگام تألیف شبهات اخترگویان مسلمان شد. شاید درست‌تر آن بود که آنان را در شمار مسلمانان آوریم، ولی اصولی این است که حقایق را به‌خاطر داشته باشیم. جالب است بدانیم که چهار ریاضیدان یهودی که در آن زمان، در مشرق برآمدند، سه تن مغربی بودند، و دو تن سرانجام راه خود را به مسلمان شدن ختم کردند.

۵. سریانی. سیمیون شنقلاوی رساله‌ای دربارهٔ تقویم به صورت پرسش و پاسخ به‌زبان سریانی نوشت.

۶. بیزانس. یوآنس کاماتروس دو منظومه در باب اخترگویی نوشت که بیش از آثار معاصر مهترش پرودروموس دارای جنبهٔ علمی است، ولی نمی‌توان گفت خیلی زیاد.

۷. لاتین. مهم‌ترین اتفاق نجومی در قلمرو مسیحیت غربی پیدایش مجسطی به‌زبان لاتینی بود. عجیب است که در اثنای پانزده سال، دو ترجمهٔ لاتینی از آن پدیدار شد. آریستیپوس کاتانیایی یک نسخهٔ یونانی مجسطی را از قسطنطنیه به سیسیل برده بود. فضلای ناشناس نسخهٔ یونانی را به لاتینی ترجمه کردند؛ این قدیمی‌ترین ترجمه بود، که در حدود ۱۱۶۰، در سیسیل به اتمام رسید. ترجمهٔ دومی را ژرار کرمونائی در ۱۱۷۵، در طلیطله از زبان عربی صورت داد. به سبب اعتبار علم عربی بود که مجسطی بیشتر از طریق این ترجمهٔ دومی، یعنی ترجمهٔ غیرمستقیم و فروتر، به مغرب‌زمین انتقال یافت؛ ترجمهٔ قبلی هیچ نفوذ درخور توجهی اعمال نکرد. ازاین‌رو، سال ۱۱۷۵، از لحاظ همهٔ منظورهای عملی تاریخ واقعی معرفی مجسطی به اخترشناسان لاتینی بود.

شاید ترجمهٔ مجسطی بزرگ‌ترین خدمت ژرار به اخترشناسان بود، ولی به هیچ روی تنها خدمتش نبود. او کتاب الأکَر اوتولوکوس، اصول و مُعْطَیات اقلیدس، رسالهٔ ارشمیدس در باب مساحت دایره، مخروطات آپولونیوس(؟)، کتاب المطالع هوپسیکلس و کتاب‌الأکَر تئودوسیوس، گمینوس و منلائوس را ترجمه کرد. به‌عبارت دیگر، وی به انتقال مجموعهٔ کاملی از هندسه و اخترشناسی یونانی کمک کرد؛ و نه‌فقط مقالهٔ کبیر (یعنی مجسطی) بلکه

مقالهٔ صغیر یا نجوم صغیر را هم ترجمه کرد، که شامل تعدادی رساله‌های کوچک‌تر بود و مقدمهٔ اخترشناسی بطلیموس را تشکیل می‌داد. این تمام مطلب نیست، چون ژرار کتاب‌خانهٔ کاملی از آثار اصیل عربی را هم دربارهٔ این موضوع‌ها به‌لاتینی برگرداند. برشمردن آنها جز به موجزترین صورت تقریباً برایم غیرممکن است: کتاب بنوموسی، جبر خوارزمی، نجوم فرغانی، رساله‌های احمد بن یوسف، نیریزی، ثابت بن قره، رساله‌های نجومی و زیج‌های جابربن افلح، و زرقالی و غیره. و بدین‌ها می‌توان دست کم پنج رسالهٔ مربوط به اخترگویی را اضافه کرد ــ هر چند آنها را به حساب بدهی می‌گذارم.

کتاب‌های اصیلی که به لاتینی نوشته شده باشد اندک بود. محاورهٔ فیتزنیل در باب خزانه‌داری دارای برخی فایده‌ها دربارهٔ حساب است. اعمال هندسهٔ هوگو نشان می‌دهد نویسندگان لاتینی که هنوز از جویبار معارف عربی برخوردار نشده بودند، هندسهٔ نظری را چه کم می‌دانستند. تنها فرق میان این هوگوی ناشناس و رؤسای مدرسهٔ سدهٔ یازدهم، این است که او از وجود هندسهٔ نظری آگاه بود، ولی معلوماتش از حد این آگاهی خام در نمی‌گذشت. راجر هرفُردی کتابی در اختیارات ایام و رساله‌های راجع به اخترشناسی و اخترگویی تألیف کرد. جرالد ویلزی کوشید تا نظریهٔ جامعی دربارهٔ جزر و مد، شامل تأثیر ماه و ستارگان و توضیحات دیگر عرضه کند.

۸. زبان‌های محلی. قدیمی‌ترین رسالهٔ ایسلندی دربارهٔ تقویم را بیارنی برگپُرسُن نوشت؛ او در ۱۱۷۳، درگذشت.

۹. هندی. بهاسکره، که از او در کتاب قبلی سخن گفتم، در این کتاب هم باید یادآوری شود. مهم‌ترین تألیفش، یعنی سدهانتاشیرومانی تقریباً در اواسط سده، تدوین شد؛ ولی تألیف دیگرش که اهمیت کمتری دارد در ۱۱۷۸، نوشته شد.

۱۰. چینی. نقشهٔ ستارگان، که احتمالاً در اواخر سدهٔ دوازدهم، تدوین شده، در ۱۲۴۷، حکاکی شد.

۱۱. ژاپنی. فوجی‌وارا میچینوری مشاور امپراتور گو- شیراکاوا به‌مطالعهٔ کئیشی - ذن (تحولات) پرداخت. ممکن است این نخستین بذر یک سنت بسیار اصیل ژاپنی باشد، که فقط در نیمهٔ اول سدهٔ هفدهم، به‌اوج خود رسید.

۱۲. خلاصه. این عصر، در مقایسه با عصر قبلی، در مجموع فروتر بود. مهم‌ترین موضوعات به قرار زیر است:

۱) انتقاد بطروجی از اخترشناسی بطلیموس و احیای عقاید ارسطو. نظریهٔ بطروجی غلط بود، ولی موضوع مباحثه‌های زیادی شد و می‌توان آنها را از جملهٔ مراحلی دانست که سرانجام به‌طور غیرمستقیم به انقلاب نجومی ۱۵۴۳، منجر شد.

۲) انتقال اخترشناسی جابر بن افلح و انتقاد بر بطلیموس به شرق به‌وسیلهٔ ابن‌میمون و یوسف بن عقنین.

۳) ترجمهٔ مجسطی از یونانی و از عربی به لاتینی؛ ترجمهٔ دومی (طلیطله ۱۱۷۵)، مهم‌ترین وسیلهٔ انتقال اخترشناسی بطلیموسی به جهان غرب بود.

۴) فعالیت بی‌نظیر ژرار کرمونائی در مقام مترجم عربی به لاتینی. در سایهٔ کارهای او گنجینهٔ سرشاری از اخترشناسی یونانی و عربی در اختیار دانشمندان باختری قرار گرفت.

بدین‌ترتیب، ژرار کاری را که در آغاز سدهٔ دوازدهم، به‌طور درخشانی در طلیطله آغاز شده بود، به‌اتمام رساند. او به‌همان اندازهٔ هفت مترجمی، که در کتاب اول از آنها سخن گفتم، تنها بود. از یک جنبهٔ مهم، فعالیت او بر آنان برتری داشت؛ او مدت زیادی از وقتش را صرف آثار مربوط به اخترگویی نکرد. شک نیست که چندتایی از آنها را ترجمه کرد، ولی این معرف بخش کوچکی از مساعی‌اش بود. مقارن نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، بهمن اخترگویی عربی تقریباً به‌آخر رسیده بود، بدبختانه زشتی‌هایی که پدید آورد ادامه یافت و تا وقتی که ابلهان زاده شوند ادامه خواهد یافت. تا مدتی مدید، ترجمه‌های لاتینی رساله‌های اخترگویی رایج‌ترین واردات از عربی محسوب می‌شد.

مقایسهٔ موضوع‌های (۱) و (۲) با (۳) تصویر روشنی از عقب‌ماندگی جهان لاتینی به‌دست می‌دهد. درست در هنگامی، که مسیحیان غربی توانستند مجسطی را بخوانند، مسلمانان و یهودیان سرگرم انتقاد از آن و برملا کردن ضعف‌هایش بودند. نظریهٔ نهایی که ابراز کردند موفقیت‌آمیز نبود، ولی انتقادشان درست و سودمند بود.

در این مختصر از رساله‌های ریاضی سخن نگفته‌ام. آثار زیادی تدوین شد، ولی هیچ‌کدام مزیت ویژه‌ای نداشت. با این حال، باید به‌خاطر داشت که اخترشناسی شامل همهٔ مثلثات بود، و بسیاری از موضوعات هندسهٔ فضایی، حساب، جبر. درست به همین دلیل اخترشناسی و ریاضیات را با هم و در یک زمان بررسی می‌کنیم.

ز. فیزیک، فن‌آوری و موسیقی

۱. مسلمانان شرقی. کتاب راهنمایی که عبدالرحمن بن نصر مصری برای استفادهٔ محتسبان تألیف کرد، حاوی اطلاعاتی دربارهٔ اوزان و مقادیر است. محمد ساعاتی بر بابِ غَیْرون دمشق ساعت بزرگی ساخت؛ بعداً پسرش رضوان (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، این ساعت را تعمیر و چگونگی کار آن را شرح داد.

۲. یهودیان شرقی. سموئیل بن عباس رساله‌ای دربارهٔ وزن مخصوص نوشت. این موضوع مخصوصاً مورد علاقهٔ فیزیکدانان مسلمان بود، و سموئیل همهٔ عمر خود را در شرق گذراند، با مسلمانان زندگی کرد و سرانجام مسلمان شد.

ابن جامع پزشک بزرگ مصری رساله‌ای در کلیات طب نوشت به‌نام الإرشاد، که قسمت آخر

آن به ادویهٔ مفرده اختصاص داشت؛ و فصل آخر آن حاوی گزارش اوزان و مقادیر بود. در این‌جا برای یک بار بدان اشاره می‌کنم. اغلب رساله‌های مربوط به ادویهٔ مفرده شامل چنین گزارش‌هایی بود، چون مقدارشناسی درست بدون آن غیرممکن بود. ازاین‌رو، محقق اندازه‌شناسی باید آنها را با دقت بررسی کند، چون در آنها برخی از اطلاعات موثق‌تر خواهد یافت. یوسف بن عقنین راجع به اوزان و مقادیر موجود در تلمود شرحی به عربی نوشت.

۳. لاتینی. ایوگنیوس ملقب به امیر، از اعضای برجستهٔ گروه سیسیلی آشنا به زبان‌های مختلف، کتاب‌المناظر بطلیموس را از عربی به‌لاتینی ترجمه کرد. این رساله به مطالعهٔ شکست نور اختصاص داشت، از جمله به شکست نور در جو. خواه بطلیموس مؤلف واقعی آن باشد یا نه، این بهترین نمونهٔ فیزیک تجربی تا زمان پرگرینوس (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، است. ازاین‌رو، ترجمهٔ ایوگنیوس رویداد مهمی بود، یا می‌توانست باشد. به‌نظر نمی‌رسد این ترجمه تأثیری اعمال کرده باشد، ولی محتوای یکی از آثار بزرگ علمی کلاسیک را برای آیندگان حفظ کرد.

دو رسالهٔ الکساندر نکام حاوی اشاره‌ای است به‌استفاده از عقربهٔ مغناطیسی در دریانوردی. الکساندر از آن به‌صورت یک پدیدهٔ تازه سخن نگفته است. مورخان صنعت ممکن است در تألیف او به نام اندرباب چیزهای سودمند اشاره‌های جالب دیگری بیابند. در جنوب ایتالیا کارهای مهندسی بزرگی صورت گرفت. ترعهٔ بزرگ، که در ۱۱۷۹ آغاز شد، آب‌های تیچینو را به میلان رساند و موجب حاصل‌خیزی مزارع لومباردی و ثروت شهرنشینان شد. مردم جنوا هم به‌اندازهٔ اهالی میلان قدرت ابتکار نشان دادند. آنان با ایجاد موج‌شکن عظیمی بندرگاه خود را محافظت کردند و برای رساندن آب به شهرشان آب‌راهه‌ای ساختند.

۴. موسیقی اروپا. نظریه‌های جدید موسیقی، که تدریجاً از آثار عربی به نوشته‌های لاتینی و عبری می‌تراوید؛ اینک، برای بار اول در دو رسالهٔ لاتینی به‌صورت منظمی توصیف شده بود ــ فن نغمات موزون و مجموعهٔ نغمات سودمند. اولی را فرانکوی پاریسی نوشت و دومی را فرانکوی کلنی. امکان دارد که این هر دو نام متعلق به یک نفر باشد. فرانکو نوعی نُت‌نویسی را اصلاح کرد که به‌نام او به نُت‌نویسی فرانکو معروف شد و فرق اساسی با نُت‌نویسی امروزی ما ندارد.

در این اثنا، که نظریه‌های موسیقی بدین طریق انتقال می‌یافت، موسیقی اسلامی بر بال‌های آواز و ترانه از پیرنه می‌گذشت. تروبادورها، تروورها، و مینه‌سینگرها به هنر تازه رواج می‌بخشیدند و آن را بهتر می‌کردند. ولی افسوس! این به داستان ما مربوط نیست، باید در همین جا بایستیم و از بیرون به نواهای دل‌انگیز و شادمانه‌شان گوش فرا دهیم.

ح. شیمی

۱. مسلمانان غربی. ابن ارفع رأسَهُ فاسی مجموعهٔ اشعاری دربارهٔ حجرالفلاسفه تألیف کرد.

۲. لاتینی. اخترشناس انگلیسی راجر هرفُردی رساله‌ای به نام درباب فلزات نوشت. رسالهٔ منسوب به آلن لیلی به نام رسالهٔ آلن در باب حجرالفلاسفهٔ مجعول است.

تا آن‌جا که می‌دانم تقطیر الکل در اواسط سدهٔ دوازدهم، به‌وسیلهٔ داروگران سالرنویی صورت گرفت. ممکن است کشف آن قدیمی‌تر باشد ــ مثلاً توسط مسلمانان، ولی دلیلی در دست نداریم. قدیمی‌ترین اشاره به تقطیر در رسالهٔ ماگیستر سالرنوس دیده می‌شود ــ او در حدود ۱۱۳۵ ـ ۱۱۶۰ برآمد.

۳. انتقال چینی‌سازی از چین به مغرب. چینی‌سازی احتمالاً پیش از نیمهٔ سدهٔ نهم، و شاید مدت‌ها پیش از آن، در چین ابداع شد. در خاور نزدیک اول بار وقتی خبر آن را می‌شنویم که صلاح‌الدین چهل قطعه از آن را به فرمانروای دیگری هدیه می‌کند. این گواه ادامهٔ مبادله‌های فرهنگی میان چین و مغرب است.

ط . جغرافیا

۱. مسلمانان غربی. ادریسی، بزرگ‌ترین جغرافیدان و نقشه‌نگار قرون وسطا، در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم برآمد، ولی بیشتر فعالیتش در نیمهٔ دوم، صورت گرفت. او اهل اسپانیا بود. در این سوی جبل‌طارق در سبته متولد شد، و در قرطبه تحصیل کرد، ولی سراسر حیات علمی خود را در پالرمو و در ظل حمایت روجر دوم و ویلیام اول گذراند. کتاب‌الروجاری [کتاب روجار] که در ۱۱۵۴، به‌اتمام رسید مشروح‌ترین توصیف جهان در قرون وسطا، بود. بر اثر این که حامی ادریسی مسیحی بود، کتاب‌الروجاری به قلمرو اسلامی قناعت نکرده، بلکه شامل توصیف تمام ربع مسکون است. ادریسی کتاب جغرافیای دیگری برای ویلیام اول تألیف کرد که حتی مفصل‌تر از اولی بود، ولی یکباره مفقود شده است؛ جز این که کتاب ناشناسی به نام روض‌الفرج مربوط به سال ۱۱۹۲، ممکن است خلاصه یا نسخهٔ ناقصی از آن باشد. کتاب‌الروجاری توصیف جغرافیایی به مفهوم وسیع کلمه است، و نه‌فقط موضوع‌های جغرافیا، بسیاری ملاحظات دیگر از قبیل تاریخ طبیعی، طب و غیره را هم شامل است.

جغرافی‌دان بزرگ دیگری به نام مازنی، که از معاصران ادریسی بود، پیش از او زاده شد و سه سال پس از وی، درگذشت. او بیشتر نویسندهٔ عجایب‌المخلوقات به‌مفهوم قدیم عربی آن بودتا یک جغرافیدان اصولی، با این حال اطلاعاتی به‌دست می‌دهد که به‌نحو دیگری دسترس‌پذیر نیست. مثلاً او به ناحیهٔ ولگا و به مجارستان سفر کرد، و در ناحیهٔ ولگا شاهد دادوستد سنگوارهٔ استخوان‌ها (یا عاج؟) بود. مازنی از غرناطه برخاست و بیش از سی و پنج‌سال ، در اسپانیا به‌سر برد؛ ولی پس از سال‌ها سیاحت در خاور نزدیک مقیم شد ــ انسانی چنان بی‌قرار ممکن بود در هر جا اقامت کند ــ و سرانجام در دمشق وفات یافت.

باز جغرافی‌دان دیگری به نام ابن جُبیر بلنسی از سفر خویش به شرق در ۱۱۸۳ ـ ۱۱۸۵، گزارش گران‌بهایی نوشت، که یکی از بهترین آثار عربی در نوع خویش است.

۲. مسلمانان شرقی. در حالی که اسپانیا سه جغرافیدان برجسته تربیت کرد، سهم قلمرو شرقی اسلام نسبتاً ناچیز بود. محمد بن طوسی کتابی در عجایب المخلوقات به فارسی نوشت. ایرانی دیگری به نام هروی ــ که به‌عربی می‌نوشت مؤلف کتابی برای راهنمایی زایران بود، و در آن نه‌فقط از شام و مصر، بلکه از امپراتوری بیزانس، بین‌النهرین، هند، عربستان، مغرب و زنگبار گفتگو شده بود. جالب‌ترین مطلب راجع به او این است که بیش از یک بار با مسیحیان در تماس بود. هنگام دیدارش از بیت‌المقدس در ۱۱۷۳، بیت‌المقدس در دست مسیحیان بود؛ از این گذشته او در قسطنطنیه به حضور مانوئل کومننی بار یافته بود. هروی و ادریسی نمونه‌هایی از ارتباط میان اسلام و مسیحیت‌اند؛ این ارتباط در اسلام، دست‌کم در خارج از اسپانیا، تازگی داشت و پیش از آن مسلمانان فقط مسیحیانی را می‌شناختند که اجازه داده بودند در میانشان زندگی کنند. این وضع تدریجاً داشت عوض می‌شد.

۳. یهود. بنیامین تودلایی، بزرگ‌ترین سیاح یهودی قرون وسطا، تا بدین سوی بغداد آمد، و برخی اقامتگاه‌های یهودیان را در جنوب اروپا، خاور نزدیک و مصر بازدید کرد. گزارش سفرهای او نخستین اثر مهم عبری در این زمینه بود. این اثر از گران‌بهاترین مآخذ ما برای درک فرهنگ آن عصر است.

پتاحیای راتیسبونی هم در امتداد مسیر جنوبی‌تری، یعنی از ارمنستان و روسیه، به خاور نزدیک سفر کرد. گزارش او ارزشی کمتر از گزارش بنیامین دارد، ولی شامل اطلاعات منحصر به‌فردی ــ از قبیل تاتارهای روسیه و مدرسهٔ عالی یهودیان بغداد است.

زایر دیگری به نام یعقوب بن ناتانیل اهمیت خیلی کمتری دارد، و ارزش کارش براثر مسلم نبودن زمان او باز هم کمتر می‌شود؛ ممکن است او مدتی بعد برآمده باشد. بالاخره ابن‌جامع پزشک مصری توصیف اسکندریه و آب‌وهوای آن را نوشت.

۴. بیزانس. یوآنس فوکاس سربازکرتی، که در ۱۱۸۵، از بیت‌المقدس دیدار کرد، توصیف راه انطاکیه به بیت‌المقدس را نوشت. گزارش او از فلسطین با یک استثنا قدیمی‌ترین گزارش بیزانسی است.

اوستاتیوس اسقف سالونیک بر منظومهٔ جغرافیایی دیونوسیوس راهنما شرحی نوشت.

۵. لاتین. پیش از گفتگو از جغرافیدانان لاتینی، بهتر است از شخصیتی کاملاً اساطیری سخن بگویم که تا پایان سدهٔ پانزدهم، بر همهٔ سیاحان تأثیری واقعی و عمیق اعمال کرد. گمان می‌رفت یوحنای عابد پادشاه نیرومندی است که در آسیای مرکزی، یا هند، یا بعدها، در حبشه زندگی می‌کند. نه‌فقط ماجراجویان مشتاق رسیدن به دربار افسانه‌ای این سلطان بودند، بلکه پاپ‌ها و

پادشاهان واقعی کشورهای مسیحی هم پیش از آنها به دوست شدن با او و جلب یاری‌اش بر ضد مسلمانان اشتیاق نشان می‌دادند.

آثار جغرافیایی لاتینی در آن عصر، با تألیفات جهان‌شناسی نیمهٔ اول سده، تفاوت زیادی داشت. باید از سه جغرافیدان نام برد. بی‌شک بزرگ‌ترینشان جرالد ویلزی بود. قبلاً راجع به مشاهداتش در زمینهٔ جزر و مد اشاره کرده‌ام؛ وی ارتفاع آنها را در سواحل مختلف دریای ایرلند اندازه گرفت. او توصیف ایرلند و ویلز را نوشت، که از جملهٔ مهم‌ترین محصولات قرون وسطا، محسوب می‌شود. این توصیف‌ها شامل شرح سیمای طبیعی (رودها و کوه‌ها)، عادات مردم، ملاحظاتی راجع به تاریخ طبیعی، و نتیجه‌گیریهایی راجع به تأثیر محیط در طبیعت انسان است.

تاریخ انگلستان تألیف راجرهاودنی شامل توصیف جاده‌ها و ساحل‌ها، از جمله اسپانیاست که ما را به فکر راه‌نامه‌های دریایی و دستورهای دریانوردی می‌اندازد، از نوعی که برای ناخدایان مسلمان به عربی تألیف شده بود (← یادداشت این‌جانب دربارهٔ سهل بن ابان در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم).

برخی از بهترین اطلاعات ما دربارهٔ فلسطین و خاور نزدیک از تاریخ ویلیام صوری به‌دست آمده.

می‌توان روایت‌های زایران زیادی را بدین رساله‌ها اضافه کرد. هیچ‌کدام از اینها فی‌نفسه دارای اهمیتی نیست، ولی مجموعشان درخور اعتناست. تصویر این زایران را، که برای دیدن بیت‌المقدس با چشمان خویش، لمس آن با دستان خویش و پاک کردن روح خویش از گناهان، رنج‌های فراوان را به‌جان می‌خریدند و زندگی خود را در این راه می‌نهادند، به‌آسانی می‌توان مجسم کرد. چقدر از اینان در راه‌های آبی و زمینی، که هر دو به یک اندازه ناامن بود، بایستی مرده باشند! از آنان که زنده ماندند، اندکی‌شان شرح مشاهدات خود را باقی گذاشته‌اند. بسیاری از آنچه نوشته‌اند یکنواخت و خالی از روح تحقیق است، یا اقلاً چندان مبهم است که ارزشی ندارد، با این حال، وقتی همهٔ آنچه مبتذل یا نامربوط است کنار گذاشته شود، چیزی می‌ماند که واقعاً به‌یادماندنی است.

لازم نیست از گزارش‌های شخصی جز به اجمال سخن بگوییم. قبل از همه شش روایت ناشناس وجود دارد که مقدم بر سقوط بیت‌المقدس در ۱۱۸۷، است. بهترین‌شان را در حدود ۱۱۵۰ ـ ۱۱۷۰، یک انگلیسی، معروف به بید دروغین نوشته است. سپس گزارش‌های سه زایر آلمانی را می‌توان نام برد: یوهان وورتسبورگی، تئودوریک هیرشاوی، بورکهارت استراسبورگی. آخری زایر معمولی نبود، بلکه سفیر سیاسی فردریک بارباروسا نزد صلاح‌الدین ایوبی بود. زایر معروف دیگر یوآکیم فلوریسی رسول کالابریایی بود که ایفای مأموریتش را پس از بازگشت از بیت‌المقدس آغاز کرد. ریچارد شیردل زایر نبود، بلکه صلیبی مقتدری به‌شمار می‌رفت.

شرح‌حال‌نویس ناشناس وی گزارش بی‌نهایت خوبی از خط سیر او به دست داده است، او خود باید از یک دستور کشتیرانی که قبلاً اشاره کردم استفاده کرده باشد. بالاخره روایت‌های زایری قرار دارد که با نام فتلوس همراه است، یعنی نوعی از کتاب‌های راهنمای معمولی، مبتذل، و ملال‌آور، ولی نه کاملاً بی‌فایده.

۶. **زبان‌های محلی.** دو نوشته به زبان محلی هم که می‌خواهم ذکر کنم روایت‌های مربوط به زایران است، ولی در مجموع بسیار جالب‌تر از روایت‌های لاتینی است. آثار نوشته شدهٔ به زبان‌های محلی ناگزیر باید اصیلتر می‌بود، و این آثار ما را قادر می‌سازد تا اطلاعاتی کاملاً تازه به دست آوریم. از سوی دیگر، نوشته‌های لاتینی با هم رابطهٔ نزدیکی دارند، و هنگامی که آنها را یکی پس از دیگری می‌خوانیم، گاه فکر می‌کنیم که هنوز با یک نوشته سروکار داریم.

نیکولاس سیموندارسُن از راهبان بندیکتی ایسلند بود که راه‌نامهٔ ایسلند تا روم و بیت‌المقدس را، همراه با فهرست اماکن متبرک موجود در آن شهرهای مقدس به زبان ایسلندی نوشت. نیکولاس قبول نداشت که کشورهای شمالی از قارهٔ اروپا جداست. او در این‌باره اشتباه می‌کرد، ولی این خطای احمقانه‌ای نبود، چون یکی از دلایلش وجود جانوران قارهٔ اروپا در گرینلند بود.

آنتون نووگرادی در ۱۲۰۰، قسطنطنیه را دیدار کرد و توصیف آن را به زبان روسی نوشت، که این توصیف دارای ارزش ویژه‌ای است، چون اندکی بعد، این پایتخت بزرگ مسیحی به‌دست وحشیان مسیحی، که تحت لوای آزاد کردن بیت‌المقدس از غرب می‌آمدند، با ننگ و رسوایی به‌تاراج رفت!

۷. **چینی.** جغرافی‌دانان چینی در این عصر فقط تالی مسلمانان بودند. فان چئنگ ـ تا مرد بسیار ممتازی بود که، در میان مشغلهٔ زیاد دولتی و خصوصی، فرصت یافت تا تعدادی آثار جغرافیایی بنویسد: جغرافیای منطقهٔ سو-چو در چیانگ ـ تان، رساله‌ای دربارهٔ جغرافیای جنوب چین؛ و شرح سفرهایش. شاهد دیگر فعالیت‌های جغرافیایی در این عصر، تهیهٔ نقشه‌ای در حدود ۱۱۹۳، برای آموزش جغرافیاست به شاهزاده‌ای که بعدها امپراتور نینگ تسونگ خوانده شد. وانگ هسیانگ ـ چیه توصیف چین جنوبی را ــ در دویست کتاب ــ نوشت، که چینیان آن را بهترین تألیف جغرافیایی عصر سونگ می‌دانند. این تألیف حاوی اطلاعات باستان‌شناسی فراوانی است. وانگ را پوزانیاس عصر سونگ، یا بیدکر عصر سونگ خوانده‌اند!

۸. **خلاصه.** بهترین اثر جغرافیایی عصر، کتاب الروجاری بود که یک مسلمان، یعنی ادریسی، آن را تألیف کرد.

افراد برجسته هفت نفر بودند: چهار اسپانیایی، یک ویلزی، دو چینی. چهار اسپانیایی عبارت بودند از ادریسی، که در سیسیل برآمد؛ مازنی و ابن جبیر، که هر دو در شرق درگذشتند؛ و

بنیامین تودلایی که از قرار معلوم از چهار نفر فقط او در زادگاهش درگذشت. سه تن از اینان مسلمان بودند، و چهارمی یهودی. تنها ویلزی و مسیحی جرالد بود. دو چینی فان چئنگ ـ تا و وانگ هسیانگ ـ چیه نام داشتند.

ی. تاریخ طبیعی

۱. مسلمانان غربی. قبلاً دیدیم که آثار جغرافیایی ادریسی و مازنی حاوی اطلاعات زیادی راجع به تاریخ طبیعی بود. مثال خوبی از آن، معاملهٔ سنگواره‌های عاج است که مازنی در ناحیهٔ ولگا شاهد آن بوده است. داستان فلسفی حی بن یقظان تألیف ابن طفیل حاوی افکار زیست‌شناسی است، به‌ویژه بحثی دربارهٔ تولید خود به خودی.

بزرگ‌ترین توفیق مسلمانان غربی در زمینهٔ گیاه‌شناسی عملی و نظری بود: غافقی قرطبی در اسپانیا و افریقا به گردآوری گیاهان پرداخت، و آنها را که دقیقاً شناخته شده بود توصیف کرد؛ ابن‌بیطار غالباً از او نقل کرده است. لازم نیست گفته شود که هدف او بیشتر طبی بود تا گیاه‌شناسی. مهم‌ترین اثر قرون وسطا، دربارهٔ مزرعه‌داری را اندکی بعد، یعنی در اواخر سده، ابن عوّام اشبیلی تألیف کرد. قسمتی از کتاب‌الفلاحه از مآخذ یونانی و عربی، و قسمتی از تجربه‌های مزرعه‌داران مسلمان اندلس اقتباس شده است. این کتاب از بیش از ۵۸۵ گیاه بحث می‌کند و پرورش بیش از پنجاه درخت میوه را شرح می‌دهد. شامل ملاحظه‌های تازهٔ فراوانی راجع به پیوندزنی، آسیب‌شناسی گیاهی، و غیره است. توسعهٔ کشاورزی یکی از افتخارات اسپانیای مسلمان، و یکی از آخرین هدایایشان بدان کشور بود، چون تا امروز هم نقش مسلمانان مغربی بر بسیاری از باغ‌های اسپانیا دیده می‌شود.

رسالهٔ گمشدهٔ ادریسی دربارهٔ ادویهٔ مفرده اخیراً در استانبول کشف شد. این رساله حاوی توصیف ۳۶۰ ماده است، و اگر نه از لحاظ طبی، از جهت گیاه‌شناسی بسیار مهم به‌نظر می‌رسد.

۲. مسلمانان شرقی. آثار جعفر بن علی دمشقی و عبدالرحمن بن نصر مصری را می‌توان برای به‌دست آوردن اطلاعات دربارهٔ اشیای گوناگون مورد بررسی قرار داد، از قبیل سنگ‌های قیمتی، ادویه، و عطرها. رسالهٔ جعفر، که در ۱۱۷۵، نوشته شده است، از تقلبات بازرگانی بحث می‌کند و نحوهٔ کشف و جلوگیری از آنها را شرح می‌دهد. بدبختانه تعیین تاریخ رسالهٔ عبدالرحمن مشکل است، این رساله برای راهنمای محتسبان نوشته شده است. هدف این رساله هم مشابه رسالهٔ جعفر بود، جلوگیری از تقلب و منظم کردن معاملات تجاری؛ و اگر از روی اوضاعی که امروز در اسواق وجود دارد داوری شود، پیداست که سخت مورد حاجت بوده است.

ابن منقذ مورخ شکارچی ماهری بود، و در حسب حال خود به بسیاری از تجربه‌هایش در این زمینه اشاره می‌کند، از جمله به مشاهدات جالبی دربارهٔ عادات جانوران وحشی.

همهٔ آثاری که تاکنون ذکر شد به عربی نوشته شده بود. دو کتاب بعدی به‌وسیلهٔ ایرانیان و به‌فارسی نوشته شده. نظامی عروضی سمرقندی مؤلف یک مجموعهٔ ادبی به نام چهار مقاله است، که در آن از وظایف کاتبان، شاعران، اخترشناسان، و پزشکان بحث می‌کند. این کتاب شامل حکایت‌های متعدد، و اشاره‌ها به موضوعات گوناگون است، از جمله عقاید مربوط به سیرتکاملی. محمد بن محمود طوسی مؤلف عجایب‌المخلوقات است. این کتاب شامل موضوعاتی است که ممکن است توجه طبیعیدانان را جلب کند.

۳. **یهودیان غربی.** تنها اثر یهودی که در این بخش محتاج ذکر است ترجمهٔ آزادی از سؤالات طبیعی آبلار است به‌زبان عبری توسط برخیاهه ـ نقدن. داستان‌های جانوران برخیا فقط به تاریخ ادبیات مربوط می‌شود، ولی او جواهرنامه‌ای دربارهٔ ۷۳ سنگ قیمتی نوشت. این قدیمی‌ترین جواهرنامهٔ عبری است که می‌شناسیم ــ اگر توصیف دوازده سنگ قیمتی سینه‌بند هارون را، که موضوع بحث همهٔ تفسیرهای عهد عتیق بود، به حساب نیاوریم.

۴. **بازداری اسلامی و یهودی.** قبلاً اهمیت خاص رساله‌های مربوط به بازداری را خاطرنشان کرده‌ام. شاید آنها معرف قسمت عمدهٔ معلومات جانورشناسی در قرون وسطا بوده‌اند؛ معلوماتی که، بر خلاف آنچه در جانورنامه‌ها نقل شده، تماماً کتابی و خرافی نیست، بلکه تجربی است. بدبختانه تعداد کمی از آثار متعدد عربی به مؤلفان معلومی نسبت داده شده، و تاریخ تعداد باز هم کمتری از آنها را می‌توان دقیقاً معلوم کرد. سه‌تا را پیدا کرده‌ام که عجالتاً ممکن است آنها را از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم دانست، ولی به تحقیق بیشتری در این باره نیازمندیم. مؤلف یکی ممکن است همان عمادالدین اصفهانی مورخ باشد.

آخرین بخش کتاب الاعتبار ابن منقذ منحصراً به بازداری و شکار اختصاص یافته، و دارای حکایت‌های فراوانی است. این قدیمی‌ترین اثر عربی دربارهٔ بازداری است که به‌وسیلهٔ مؤلف معلومی نوشته شده. ابن منقذ در حدود ۱۱۸۲، در دمشق آن را تقریر کرده است.

گزارش مربوط به یک رسالهٔ عبری دربارهٔ بازداری از مقارن همان عصر، یعنی ۱۱۹۷ ـ ۱۱۹۹، بسیار جالب است. باید فرض کنیم که این رساله از عربی ترجمه شده، و به‌احتمال زیاد از محصولات اسپانیاست. هم‌چنان‌که در این مورد معمول است، رساله نه‌فقط از نگهداری پرندگان سالم، بلکه از بیماری‌هایشان و طرز مداوای آنها هم بحث می‌کند. باید آن را در کنار آثار عربی مورد بررسی قرار داد.

رواج این ورزش اشرافی در قلمرو مسیحی قانون سانچو ال سابیو (۱۱۸۰)، معلوم می‌شود، که ما بعداً بدان خواهیم پرداخت.

۵. **بیزانسی.** در آثار یونانی آن عصر، چیزی نیست که حتی رابطهٔ دوری با تاریخ طبیعی داشته باشد، جز احتمالاً اثر کوچک غریبی به نام پُریکولوگوس، که می‌توان آن را از سدهٔ دوازدهم،

دانست. تعدادی از درختان میوه، تاک را در مورد شرم‌آوری به توطئه و خیانت متهم می‌کنند. هدف رسالهٔ جنبهٔ اخلاقی و طنزی دارد. آن را به‌خاطر نبودن چیز بهتری ذکر کردم. این داستان درختانی را که در آن زمان، در میان یونانیان بیشتر معروف بود به‌ما معرفی می‌کند، و فقط همین. رواج آن حیرت‌انگیز بود، و از ترجمه‌های اسلاونی و ترکی آن هم همین قبیل اطلاعات گیاه‌شناسی را می‌شود اخذ کرد.

۶. لاتینی. رواج مداوم تاریخ طبیعی پلینی را می‌توان از رسالهٔ رابرت کریکلیدی و از مجموعهٔ دیگری دریافت که ربرتورینی بر آن مقدمه‌ای نوشته است.

آلن لیلی جانورنامه‌ای نوشت. تاریخ سیسیل، تألیف هوگو فالکاندوس دارای اطلاعات گران‌بهایی راجع به کشت نیشکر و گیاهان دیگر است. بورگوندیوی پیزایی قسمتی از کتاب کشاورزی را در باب تاکستان از یونانی ترجمه کرد. هیچ‌یک از این آثار دارای اهمیت خاصی نبود.

در این اثنا، برجسته‌ترین طبیعیدان قرون وسطا، در خانقاهی واقع در بینگن بر کرانهٔ راین برمی‌آمد. او راهبه‌ای بندیکتی بود به نام هیلدگارد ــ رئیس دیر یا قدیسهٔ رسمی نبود، با این حال می‌توانست قدیسه باشد. مهم‌ترین اثرش به نام فیزیکا، دایرةالمعارف واقعی علوم طبیعی و طب بود، با توجه مخصوص به گیاهان؛ در آن نام آلمانی قریب هزارگیاه و جانور را داده است.

۷. زبان‌های محلی. مجموعه‌داستان‌های جانوران که با نام قهرمانش رنارد روباه معروف است، جانورانی را که در آن هنگام برای مردم بیشتر آشنا بود معلوم می‌کند، هم‌چنین نشان می‌دهد که ویژگی‌های روانی این جانوران تا چه حد به‌خوبی ارزیابی شده است.

سانچوی ششم ال سابیو شاه ناوار در ۱۱۸۰، قانون شکاری به زبان اسپانیایی صادرکرد، که بعد از قوانین جنگل کنوت کبیر، قدیمی‌ترین قانون مدون در نوع خودش بود. برای درک صحیح اوضاع شکار، این قانون ارزش خاصی دارد و ممکن است ما را در تفسیر رساله‌های بازداری یاری کند.

۸. هندی. هماکاندرا، لغت‌نویس بزرگ جاینی، یک واژه‌نامهٔ گیاهی به‌زبان سانسکریتی تألیف کرد.

۹. چینی. فعالیت چینیان زیاد نبود، ولی بسیار اصیل بود ــ هم‌چنان‌که تاکنون دریافته‌ایم که از آنان انتظار داشته باشیم.

لو شوی هنرمند مجموعه‌ای از چهل و پنج نقاشی فراهم کرد که کشت برنج، پرورش کرم ابریشم، و صنعت ابریشم را نشان می‌داد.

هان چئان ـ چیه فرماندار ون ـ چو در چکیانگ، رساله‌ای دربارهٔ پرتقال نوشت، و در آن بیست و هفت نوع پرتقال را توصیف کرد و کشت و پرورش آنها را شرح داد. این قدیمی‌ترین اثر دربارهٔ مرکبات در ادبیات سراسر جهان است.

فان چئنگ ـ تا رساله‌ای درباره گل داودی نوشت و سی و پنج نوع آن را، که خود پرورش داده بود، شرح داد.

۱۰. ژاپنی. هنچین سئیکن، در ۱۱۵۶، رساله‌هایی به زبان ژاپنی نوشت که از پن تسئائوهای چینی اقتباس شده بود. یکی از آنها دربارهٔ غلات است. آثار سئیکن مصور بود، و چون پن تسئائویی که وی تصاویر را از آن اقتباس کرده مفقود شده است ــ چئونگ کوانگ ۱۰۶۱ ــ اثر سئیکن دارای ارزش ویژه‌ای است.

بوتهٔ چای را در ۱۱۹۱، ایسائی راهب بزرگ بودایی در ژاپن معرفی کرد. از قرار معلوم معرفی قبلی با شکست روبه‌رو شده بود، ولی این یکی قرین موفقیت بود، چون ایسائی کشت چای را سازمان داد، و برای این که کارش ناقص نباشد، کتابی در توصیف فایده‌های چای نوشت.

۱۱. خلاصه. برجسته‌ترین طبیعیدانان این عصر، ابن عوام، هیلدگارد، هان چئان ـ چیه و فان چئنگ ـ تا بودند ــ یک اسپانیایی مسلمان، یک راهبهٔ آلمانی، و دو چینی.

یا. طب

۱. مسلمانان غربی. بهتر است اول به شخصیت مرموز "الکواتیم" سلیمان پسر اریت، توجه کنیم که احتمالاً از مُدَجَّنون یا مسلمانان مسیحی‌شده بوده، در طلیطله برآمده، و در حدود ۱۱۵۹، رساله‌ای دربارهٔ بیماریهای چشم نوشته است. رسالهٔ او احتمالاً به‌عربی نوشته شده بود، وی قسمت عمده‌اش در یک ترجمهٔ قدیم لاتینی موجود است. با این که الکواتیم فقط مترجم عربی به لاتینی بوده است؟

رسالهٔ ادویهٔ مفردهٔ غافقی، بیشتر براساس گیاهان جمع‌آوری شده توسط خود او در اسپانیا و افریقا بود، که در بخش تاریخ طبیعی ذکر شد. جالب است خاطرنشان شود که غافقی. نام ادویه‌ها را به‌عربی، لاتینی و بربری به‌دست می‌دهد. جغرافیای ادریسی دارای موضوع‌های طبی فراوانی‌است، و یکی از رساله‌های او راجع به ادویهٔ مفرده اخیراً، در استانبول کشف شد.

برجسته‌ترین پزشکان ابن طفیل و ابن رشد بودند، که هر دو در دربار موحدون در مراکش خدمت می‌کردند؛ ابن طفیل تا ۱۱۸۲، یعنی هنگامی که کهولت او را ناگزیر به کناره‌گیری کرد (او در آن هنگام، دست کم ۷۲ سال داشت)، و سپس ابن‌رشد از ۱۱۸۲ تا ۱۱۹۴. گویند ابن‌طفیل دو رسالهٔ طبی نوشته و مشاور همکار جوان‌ترش بوده است. ابن‌رشد پیش از ۱۱۶۲، یک دایرةالمعارف طبی، به نام الکلیات نوشت، که هدف آن بیشتر بررسی کلیات طب بود و ازاین‌رو، نوعی مکمل التیسیر ابن زهر به‌شمار می‌رفت، ولی حاوی ملاحظات باارزش دیگری بود؛ مثلاً به نظر می‌رسد که ابن‌رشد اول بار، تقریباً عمل شبکیه را دریافته است[۱] (چشم‌پزشکان پیشین گمان می‌کردند که رؤیت در جلیدیه (عدسی) صورت می‌گیرد)؛ و او دریافت که یک بار، حملهٔ آبله

---

۱. از قرنها پیش، شبکیه را می‌شناختند، نام لاتینی آن ترجمهٔ یک واژهٔ یونانی است که هروفیلوس (نیمهٔ اول سدهٔ سوم قم) به کار برده است. اصطلاح عربی هم به همان مفهوم است.

تولید مصونیت می‌کند. ابن‌رشد غیر از کلیات، شرحی هم بر ارجوزهٔ ابن‌سینا نوشت. بی‌شک وی پزشک بزرگی بود، از بزرگ‌ترین پزشکان عصر خویش در همه جا، ولی عظمت او در مقام فیلسوف آن چنان است که از توجه به جنبهٔ طبی کارش تاحدی می‌کاهد. با این همه الکلیات، کتاب بسیار مهمی بود که خیلی زود به‌لاتینی و عبری ترجمه شد و در سده‌های پانزدهم و شانزدهم، بارها به چاپ رسید.

۲. مسلمانان شرقی. احتمالاً برجسته‌ترین پزشک شرقی ابن هُبَل بغدادی بود که در موصل و بعدها دردربار ارمنستان در اخلاط کار می‌کرد.

کتاب‌های عاشقانهٔ عبدالرحمن بن نصرالله شیرازی و حلبی شامل بسیاری موضوع‌های پزشکی است. علاوه بر این، می‌توان گفت کتاب‌های طبی شرقی مجال زیادی را به موضوعات عشقی اختصاص داده‌اند ــ از قبیل توجه به داروهای افزایندهٔ قوهٔ باه و داروهای کاهندهٔ قوهٔ باه. سایر پزشکان به‌مفهوم دقیق کلمه پزشک نبودند، بلکه ادیب و حکیم به‌شمار می‌رفتند. آخرین مقالهٔ کتاب نظامی عروضی از پزشکان بحث می‌کند، و اساساً مجموعه‌ای از حکایت‌های طبی و عقاید گوناگون دربارهٔ طب است. ابن‌جوزی نویسندهٔ خستگی‌ناپذیر آثار گوناگون، کتاب‌هایی در باب کلیات طب و طب روحانی نوشت؛ و دو دایرةالمعارف فخرالدین رازی دارای بخش‌های مربوط به طب است. این دایرةالمعارف‌ها به فارسی نوشته شده، هم‌چنین است چهارمقاله؛ سایر آثار به عربی است.

۳. یهودیان غربی. برجسته‌ترین پزشک کاتالونیایی ششت بنونیست بود. او رساله‌ای در باب بیماریهای زنان نوشت.

هم‌چنان که بزرگ‌ترین فیلسوف مسلمان در آن عصر، بزرگ‌ترین پزشک هم بود، این مطلب در مورد یهود هم صدق می‌کرد. ابن‌میمون هم، که نمی‌گویم امام آنان بود، بلکه نیرومندترین و اصیل‌ترین ذهن را داشت، برجسته‌ترین پزشک یهود به‌شمار می‌رفت. او معلومات طبی خود را از آثار عربی، که تقریباً شامل همهٔ آثار جالینوسی می‌شد، و از تجارب شخصی خویش که چیز کمی نبود، به‌دست آورده بود. عقاید طبی او را باید جالینوسی ـ عربی دانست، ولی این عقاید به مردی حساس و نابغه تعلق داشت. معروف‌ترین اثر (طبی) او مجموعه‌ای از کلمات قصار طبی بود که عموماً به فصول موسی معروف است و در حدود ۱۱۸۸، تألیف شده است؛ ولی احتمالاً ابن‌میمون در اواخر عمر خویش در آن تجدید نظر کرده؛ فصل آخر آن که بعدها، خواهرزاده‌اش آن را تحریر کرده انتقاد جالبی از عقاید جالینوس است. او شرحی هم بر کلمات قصار بقراط، دستور غذایی برای پسر بزرگ صلاح‌الدین ایوبی در ۱۱۹۸؛ رساله‌هایی در باب زهرها و پادزهرها، آسم، بواسیر، و غیره نوشت. معمولاً قطعه‌ای به‌نام مناجات طبیب را به وی نسبت می‌دهند، که سوگندنامهٔ بقراط را به صورت زیبایی با اعتقاد یهودی تکمیل کرده است، و اغلب

نسخهٔ قاب‌کردهٔ آن در مطب پزشکان یهودی یافت می‌شود. شاگرد و همکار محبوب ابن‌رشد در مصر، یعنی یوسف بن عقنین، هم پزشک برجسته‌ای بود. از طب‌النفوس او می‌توان تصوری در مورد نحوهٔ آموزش عمومی و آموزش پزشکی در میان یهودیان اسپانیای آن زمان به‌دست آورد، که این آموزش روی‌هم‌رفته به طور چشمگیری جامع بوده، و این به ما کمک می‌کند تا علت تفوق معنوی یهودیان اسپانیا را دریابیم.

مترجم بزرگ سموئیل بن تبوّن، که ترجمهٔ او از دلالة الحائرین، وی را در سدهٔ سیزدهم، به‌اوج شهرت رساند، در ۱۱۹۹ در بزیه نخستین ترجمه‌اش را به اتمام رساند، که عبارت بود از شرح علی بن رضوان بر الصناعة‌الطبیة جالینوس.

بدین آثار، با قدری تردید، می‌توان تقلید عبری کلمات قصار بقراط را اضافه کرد، که به شاعر کاتالونیایی یوسف بن زبره منسوب است.

جز این تقلید، و البته ترجمهٔ سموئیل بن تبوّن، همهٔ آثار طبی پزشکان یهودی که ذکرشان شد، به‌عربی نوشته شده بود. با این حال، رسالهٔ بیماریهای زنان ششت و آثار ابن‌میمون به‌زودی و بارها به‌عبری ترجمه شد، و بسیاری‌شان به عبری معروف‌تر است تا به‌عربی. در واقع، هنوز چاپ انتقادی آثار ابن‌میمون به عربی، حتی فصول او، در دست نیست.

من از همهٔ این افراد در مقام یهودیان غربی سخن گفتم، ولی بهتر است به‌خاطر داشته باشیم که دو تن برجسته‌ترینشان، یعنی ابن‌میمون و یوسف بن عقنین، در مصر برآمدند و مهم‌ترین آثار طبی ابن‌میمون در آن کشور نوشته شد. با این حال آنان اسپانیایی بودند، نه مصری.

۴. یهودیان شرقی. هبةالله بن ملکا که در بغداد برآمد، و کور و کر بر اثر بیماری داءالفیل در همان‌جا درگذشت، خلاصهٔ کالبدشناسی جالینوس را تألیف کرد. او یک مورد بیماری روانی را به‌وسیلهٔ تلقین معالجه کرد، چنین معالجه‌ای به خیلی از پزشکان معروف مسلمان نسبت داده شده است، و آنان به‌چیزی که آن را طب روحانی می‌نامیدند توجه زیادی داشتند. سموئیل بن عباس رساله‌ای در باب بیماریهای زنان و امور جنسی نوشت، کتابی که همه درباب آیین عشق‌ورزی و نیمه‌طبی بودند، و امثال آن در ادبیات عربی فراوان است. هبةالله و سموئیل هر دو را باید در شمار مسلمانان آورد، چون هر دو در اواخر عمر مسلمان شدند. از این گذشته، کتاب عاشقانهٔ سموئیل بیشتر در حیات اسلامی متداول بود تا حیات یهود.

ابن مدور قرائی مجموعه‌ای از مشاهدات طبی راگرد آورد، ابن ناقد چشم‌پزشک هم همین کار را کرد. ابن جامع رساله‌ای در کلیات طب، ارشاد، شرحی بر مقالهٔ پنجم قانون، و دو مقاله دربارهٔ لیمو و ریواس نوشت، که ابن‌بیطار آن مقاله‌ها را در تألیف خودش نقل کرده است. ابوالمعالی آثار طبی متعددی نوشت، که یکی از آنها مجموعه‌ای از مشاهدات طبی نظیر آثار ابن‌مدور و ابن‌جامع است. احتمالاً پسر او بود که فصل آخر فصول موسی را پس از مرگ ابن‌میمون تحریر کرد.

این چهار پزشک همه مصری بودند، و سه تاشان ــ جز ابن ناقد ــ در خدمت صلاح‌الدین به‌سر می‌بردند. اگر ابن میمون و یوسف بن عقنین را به اینان بیفزاییم، درمی‌یابیم که در آن ایام، مصر یک مرکز مهم پزشکی، و بیشتر یک مرکز یهودی بود. بزرگ‌ترین این پزشکان ابن جامع بود، که شهرتش به پایهٔ علی بن رضوان در یک سدهٔ پیش، می‌رسید. لازم نیست بگوییم که همهٔ این یهودیان مصری به عربی می‌نوشتند.

۵. سالرنو. رشد درخشان مدرسهٔ سالرنو در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، در نیمهٔ دوم، باز هم به‌مرتبهٔ بالاتری رسید. بی‌شک سدهٔ دوازدهم، به‌ویژه نیمهٔ دوم آن، عصر زرین طب سالرنو بود. این مساعی عالی، که برای نخستین بار، طب عالم مسیحی را در همان سطح طب اسلامی و یهودی قرار می‌داد، بر اثر جنگ وحشیانه مختل می‌شد ــ سالرنو، گهوارهٔ طب اروپا، را امپراتور هانری ششم در ۱۱۹۳، ویران کرد. در ربع آخر سده، شاهد آغاز طب سالرنویی در آن سوی آلپ هستیم. ممکن است این مهاجرت به یک اندازه ناشی از اوضاع مغشوش جنوب ایتالیا و جاذبهٔ مراکز خارجی باشد، مخصوصاً پاریس که دانشگاهش تا آن زمان مانند مغناطیس نیرومندی شده بود.

اطلاعات ما دربارهٔ طب سالرنو پس از ۱۸۳۷، افزایش زیادی یافت، و این هنگامی بود که نسخهٔ بزرگی شامل سی و پنج رسالهٔ جداگانه در برسلاو کشف شد. اغلب این رساله‌ها، و بسیاری دیگر را که با نسخه‌های خطی فراوانی معرفی شده‌اند، با اطمینان کافی می‌توان به مؤلفان معینی نسبت داد. تعدادکمی از آنها ناشناس هستند، و معروف‌ترین آنها آیین تندرستی نام دارد، که خلاصه‌ای است از طب و بهداشت سالرنو به صورت منظوم، رایج‌ترین کتاب طبی قرون وسطا، بوده است.

این کتاب کوچک، جالب و عامیانه به صورت تحریرهای لاتینی با تفصیلات مختلف به جریان افتاد (چون یک چنین اثری کاتبان را به الحاق و تحریف دعوت می‌کرد)، و به‌زبان‌های محلی زیادی ترجمه شد. عبارت‌های حکیمانهٔ آن همچون ضرب‌المثل‌هایی در خاطر جای گرفت. در واقع، بسیاری از پندهای عامیانه که معلومات بهداشتی یک فرد معمولی امروز را تشکیل می‌دهد؛ بی‌آنکه خودش بداند، از این منظومه اقتباس شده است. برای تجسم بهتر موضوع چند بیتی ازآن را نقل می‌کنم.

پیوسته از سه پزشک بهره‌مند شو؛ نخست دکتر آرامش، سپس دکتر شادابی، آنگاه دکتر پرهیز غذایی
خوراک فراوان شکم را بیشتر می‌رنجاند، اگر می‌خواهی خواب آرامی کنی، شام سبک بخور[1]

۱. در اصل کتاب، متن لاتینی این ابیات و ترجمهٔ انگلیسی آن از سِر جان هرینگتن (۱۶۰۷) نقل شده است. ــ م.

شک نیست که بسیاری از این سخنان به‌زمان‌های قدیمی‌تری مربوط می‌شود، ولی اصول تندرستی مجموعهٔ دل‌پذیری از آنها بود، و چنان موفق که می‌توان گفت، همهٔ فرهنگ عامیانهٔ محتوای خود را به شکل معینی متبلور ساخت و پیش از انتقال آن به آیندگان نقش پاک‌نشدنی‌اش را بر آنها زد. نخستین محرر شناخته شدهٔ آن آرنولد ویلانووایی بود، ولی تقریباً تردیدی نیست که این منظومه پیش از زمان آرنولد وجود داشته است.

روجر بزرگ‌ترین جراح سالرنو در اواسط عصر، مورد بحث ما برآمد. رسالهٔ اعمال جراحی او قدیمی‌ترین تألیف مهم لاتینی در این زمینه بود. ظهور آن تصادفی نبود، چون جنگ‌های صلیبی نیاز به جراحان ورزیده را فزونی بخشیده و در عین حال، تجارب جراحی پزشکان مسیحی را توسعه داده بود. رسالهٔ اعمال جراحی در وهلهٔ اول، مبتنی بر معلومات عربی به‌نقل از قسطنطین افریقی بود، ولی تجارب خود مؤلف هم در آن سهمی داشت. این رساله منحصر به جراحی نمی‌شد، و از بیماریهای پوست هم در آن گفتگو شده بود، که در آن هنگام، بنابر سنت در حیطهٔ کار جراحان قرار داشت. رواج این رساله را می‌توان از تعداد شرح‌های آن تخمین زد.

طبعاً از جراحی متوجه کالبدشناسی می‌شویم. دو رسالهٔ بسیار قدیمی کالبدشناسی سالرنو احتمالاً به نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، مربوط است. اکنون، موروس رسالهٔ سومی تدوین کرد، که مطالب آن تفاوت اساسی با دو اثر قبلی نداشت، چون بیشتر براساس معلومات قسطنطین افریقی بود و هنوز از کالبدشناسی خوک بحث می‌کرد. با این‌همه، رسالهٔ چهارمی به‌نام کالبدشناسی ریکاردو (که در تحریرهای دیگری کالبدشناسی نیکولا نامیده شده)، و اندکی بعد، ظهور کرد ـ یعنی در اواخر سدهٔ دوازدهم ـ با آثار قبلی تفاوت اساسی داشت. تفاوت اصلی در استفاده از مآخذ تازه نبود، چون همهٔ این متن‌ها دارای زمینهٔ ادبی واحدی بودند، بلکه از نظر روش و منظور با آنها تفاوت داشت. روش کار بسیار اصولی‌تر، و هدف آن توصیف کالبدشناسی انسان بود، نه خوک. این بحث که آیا ریکاردوی سالرنویی مؤلف آن بوده یا نیکولای سالرنویی، تا حدی بی‌فایده است، و باید از آن مانند بحث در مورد مؤلف قرابادین سالرنو صرف‌نظر کنیم. نکتهٔ اصلی، دانستن ظهور نخستین رسالهٔ کالبدشناسی انسان در اواخر سدهٔ دوازدهم، است. یک متن کالبدشناسی پنجم (یا ششم) هم در اواخر سدهٔ دوازدهم، یا اوایل سدهٔ سیزدهم، ظهور کرد که تا حدی با بقیه فرق دارد. این رساله راه‌نمای کالبدگشایی نیست، بلکه جنبهٔ فلسفی‌تری دارد و بیشتر به وظایف‌الاعضا و آسیب‌شناسی توجه کرده است. مؤلف آن ممکن است اورسوی کالابریایی باشد، گرچه این انتساب چیزی جز یک حدس نیست.

موروس کالبدشناس رساله‌هایی در باب بول و در باب فصد، و شرحی بر کلمات قصار بقراط نوشت. اورسو هم، که چیزی برتر از یک فیلسوف بود، رساله‌ای در باب بول، و رساله‌های دیگری در باب اصول طب نوشت. پترونیوس معالجات و اعمال طب را تألیف کرد. پتروس ابولی

احتمالاً مؤلف رساله‌ای در ستایش آب‌های معدنی پوتسولی بوده است. او در حدود ۱۲۲۱ درگذشت، ازاین‌رو، اگر هم مؤلف آن منظومه باشد، باید آن را متعلق به سدهٔ سیزدهم دانست، ولی در این صورت هم قدیمی‌ترین نویسندهٔ لاتینی در باب گرمابه‌درمانی به شمار می‌رود. پزشک سالرنویی دیگری، که فعالیتش در سدهٔ بعدی هم کاملاً ادامه یافت، یوان فراریوس بود، او رساله‌هایی در باب مسهل و دربارهٔ تب‌ها نوشت.

در اثنای ربع آخر سده، برخی از قلمه‌های سالرنو در کشورهای دیگر شکوفه کردند. تعدادی آثار پزشکی ناشناس به پزشک سالرنویی مجهولی از اهالی فرانسه، به‌نام ژان سن پلی، منسوب است. برنار نامی، که در پرونس برآمد، شرح‌هایی بر آثار سالرنوس و بارتولومیوی سالرنویی نوشت. ژیل کوربی طب سالرنو را به مونپلیه و بعدها به پاریس برد، و در آن‌جا رئیس پزشکان فیلیپ اوگوستوس (شاه فرانسه از ۱۱۸۰ تا ۱۲۲۳)، شد. ژیل آموزش‌های سالرنو را در تعدادی منظومه‌های لاتینی توضیح داد، که دو تای آنها به نام اندرباب بول و اندرباب نبض، تا بیش از سه سده، به صورت کتاب‌های درسی به کار می‌رفت. آثار ژیل، صرف‌نظر از ارزش پزشکی آنها، دربارهٔ رسوم پزشکی آن زمان اطلاعات گران‌بهایی به ما می‌دهند.

یکی از منظومه‌های ژیل دربارهٔ قیافه‌شناسی است. این یکی از شاخه‌های کهن معرفت بود که به‌طور مبهمی با کالبدشناسی، وظایف‌الاعضا و طب مربوط می‌شد. آن را تا سدهٔ چهارم قبل از میلاد، می‌توان دنبال کرد. در طی اعصار، خرافات زیادی بدان بال و پر داد، بسیاری از پزشکان ــ از قبیل رازی ــ و اخترگویان مسلمان به آن توجه زیادی مبذول کردند. نهضت نیرومند اخترگویی در غرب لاتینی، که خود بیشتر ناشی از تأثیر عربی بود، موجب پیش‌رفت بیشتر قیافه‌شناسی شد، و این علم دروغین (به‌خاطر آنچه بود) تا اواخر سدهٔ شانزدهم، از رواج عمومی برخوردار گشت.[۱]

۶. لاتینی (غیرسالرنویی). در خارج از سالرنو مهم‌ترین فعالیت لاتینی در زمینهٔ طب به‌صورت ترجمه از عربی و یونانی نمایان شد. غیر از اصطفن انطاکی، مترجمان نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، به طب کمتر از فلسفه و اخترگویی توجه داشتند؛ از این‌رو، پزشکان سالرنو در سدهٔ دوازدهم، معلومات عربی خود را تقریباً فقط از ترجمه‌های قدیمی‌تر کسب کردند، یعنی از آثار قسطنطین افریقی، و یوحنای عرب. از این نظر است که کار قسطنطین تا این حد در تاریخ طب اهمیت دارد. این فعالیت معرف نقطهٔ عطفی است، و عموماً می‌توان از طب پیش از قسطنطین و طب بعد از قسطنطین سخن گفت. این قسطنطین بود که دریچه‌ها را برداشت و اجازه داد نخستین

---

۱. قصدم بیان تاریخ آن در این مختصر نیست. الکساندر مک آلیستر، کالبدشناس، در دایرةالمعارف بریتانیکا آن را به‌خوبی معرفی کرده است (چ ۱۱، ج ۲۱، ص ۵۵۰ ـ ۵۵۲، ۱۹۱۱).

جویباران بزرگ معارف عربی جاری شوند. ولی در اثنای نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، جویبار تازه‌ای، که حتی بزرگ‌تر از اولی بود، از طریق آثار مردی بزرگ‌تر به نام ژرار کرمونائی روان گردید. البته از ترجمه‌های ژرار در سدهٔ دوازدهم، جز عدهٔ کمی استفاده نکردند، و تأثیر آنها را نمی‌توان تا نیمهٔ سدهٔ سیزدهم، بیان کرد. هم‌چنان‌که از طب پیش و پس از قسطنطین سخن می‌گوییم، همین‌طور می‌توان از طب پیش و پس از ژرار سخن گفت. فعالیت قسطنطین و ژرار را در تاریخ طب سالرنو می‌توان مرزهای اصلی دانست، که آن را به سه دوره تقسیم می‌کنند: پیش از قسطنطین، سدهٔ دوازدهم، و بعد از ژرار.

اما ژرار، که دومین دریچهٔ سد را گشود، کارش حقیقتاً عظیم بود. او دست کم ده رسالهٔ جالینوس را از مجموعه‌ای که حنین بن اسحاق (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، تشکیل داده بود ترجمه کرد، به‌علاوهٔ تعدادی رساله‌های عربی از کندی، ابن‌ماسویه، یحیی بن سرافیون، رازی، ابوالقاسم، ابن‌سینا، ابن وافد، و علی بن رضوان. مسلماً مهم‌ترین این آثار عربی قانون ابن‌سینا بود، که فی نفسه دایرةالمعارف کامل طب یونان و عربی به‌شمار می‌رفت. به عبارت دیگر، با این که نویسندگان لاتینی در سدهٔ دوازدهم، هنوز معلومات ناقصی دربارهٔ طب عربی داشتند، پس از زمان ژرار، جوهر این معلومات به لاتینی در دسترس بود، و از لحاظ منظورهای پزشکی تحصیل زبان عربی ضرورت خود را از دست داد.

مارکوس طلیطلی به تکمیل کار ژرار پرداخت. او رسالهٔ بقراط در باب هوا، آب‌ها، و اماکن، و سه کتاب دیگر جالینوس را ترجمه کرد، که یکی از آنها دربارهٔ حرکت ماهیچه‌ها، شاید غیر از کتاب الحیوان ارسطو، قدیمی‌ترین رسالهٔ یونانی در باب زیست‌شناسی بود، که در دسترس مسیحیت غربی قرار می‌گرفت.

مقارن همان ایام، کلمات قصار بقراط و ده رسالهٔ جالینوس را بورگوندیوی پیزایی مستقیماً از یونانی ترجمه کرد. هم‌چنین بورگوندیو رسالهٔ نمسیوس حمصی را در باب طبیعت انسان ترجمه کرد. جالب است که جز با دو استثنا (کتاب الأخلاط الأربعة، و کتاب البُحْران)، آن آثار جالینوس که از یونانی ترجمه شد، غیر از آثار ترجمه‌شدهٔ از عربی بود.

عجیب است که تنها پزشک لاتینی، غیر از پزشکان سالرنو و مترجمان، یک زن بود ــ هیلدگارد راهبهٔ آلمانی. رسالهٔ دانستنی‌های او شامل پاره‌ای عقاید کالبدشناسی است که ارزش علمی ناچیزی دارد، ولی تألیف دیگرش به نام فیزیکا در میان سایر مطالب شامل خلاصه‌ای از طب است. وی یک رسالهٔ طبی هم تألیف کرده، به نام بیماری‌ها و درمان‌ها. هیلدگارد در مورد گیاهان آگاهی ژرفی داشت، و اغلب نسخه‌های درمانی او براساس استفاده از ادویهٔ مفرده است. او فقط یگانه پزشک خارج از سالرنو نبود، بلکه تنها پزشک در سراسر اروپای مسیحی هم بود که زبان محلی خودش را خوار نمی‌شمرد، او نام‌های مفردات را به آلمانی داده است.

پی‌یر پرخوار متکلم، به خاطر اشارهٔ ضمنی به تأثیر رقت جو در ارتفاع زیاد بر فعالیت اعضای بدن، در این‌جا شایستهٔ ذکر کوتاهی است.

۷. ارمنی. در ۱۱۸۴، مخیتار هری یک رسالهٔ طبی به‌زبان ارمنی نوشت به نام تسلیت بیمار تب‌دار، که از مآخذ عربی، فارسی و ارمنی اقتباس شده بود.

۸. هندی. کتاب جاگادوا دربارهٔ خواب دارای برخی ملاحظات پزشکی است.

۹. چینی. تاریخ طب چین را می‌توان با رشد پن تسئائوها مجسم کرد. تحریر جدیدی از آن که وانگ‌چی ـ هسین، چانگ هسیائو ـ چیه، چئائی یو آن، و کائو شائو ـ کونگ تهیه کرده بودند، در ۱۱۵۹، چاپ شد. بیشتر تصویرهای آن از گیاه‌نامهٔ قدیمی‌تری به نام تئوچینگ اقتباس شده بود، که در ۱۰۶۱، تدوین شده است و اینک، در دست نیست. چئن ین رساله‌ای در باب طب عمومی، و رساله‌ای در باب مامایی نوشت.

۱۰. ژاپنی. شائوهسینگ در طب ژاپن تأثیر عمیقی اعمال کرد، ولی این مدت‌ها بعد، یعنی در اواخر سدهٔ شانزدهم بود. در این اثنا، بخشی از فرهنگ عامهٔ چینی، که در پن تسئائوها گرد آمده بود، توسط هنچین سئیکن به ژاپنی ترجمه شد. کتاب او از روی تئوچینگ فوق‌الذکر مصور شده بود.

۱۱. خلاصه. برجسته‌ترین شخصیت‌های عصر، عبارت بودند از ابن‌رشد، ابن‌میمون، روجر سالرنویی، و ژرار کرمونائی؛ یک مسلمان، یک یهودی، دو مسیحی، یا دو اسپانیایی و دو ایتالیایی. یکی از ایتالیاییان نیمه‌اسپانیایی بود. مهم‌ترین آثار به عربی نوشته شد، ولی خیلی زود به عبری ترجمه گردید. روجر و ژرار به‌لاتینی نوشتند. آثار دیگری به فارسی، عبری، ارمنی، سانسکریتی، چینی و ژاپنی تألیف شد، و استفادهٔ کمی از زبان‌های آلمانی و بربری به عمل آمد. اما در مورد فعالیت گروهی، بیشترین آن در طلیطله، در سالرنو، و در میان اقلیت یهودی مصر صورت گرفت.

بزرگ‌ترین موفقیت‌ها ترجمهٔ آثار کلاسیک یونانی و عربی به‌لاتینی، رشد کالبدشناسی در سالرنو، پیدایش جراحی لاتینی، و بالاخره مساعی دایرةالمعارفی ابن‌رشد و ابن‌میمون بود.

یب. تاریخ‌نویسی

۱. مسلمانان غربی. اندلس دو مورخ بزرگ پرورد: ابن‌خیر اشبیلی، و ضبی قرطبی. اولی فهرست گران‌بهایی از آثار مسلمانان اسپانیایی تدوین کرد. در آن بیش از ۱۴۰۰ عنوان ذکر شده، که فهرست‌نویسان شرقی اغلب آنها را ننوشته‌اند. ظبی شرح حال جمعی از مسلمانان اسپانیایی، هم‌چنین تاریخ فتح اسپانیا و حکومت اسلامی تا سال ۱۱۹۶، را نوشت.

۲. مسلمانان شرقی. در برابر این دو مورخ، در قلمرو شرقی اسلام دست کم ده مورخ را می‌توان نام برد، این امر با توجه به وسعت و تنوع این قسمت مایهٔ شگفتی نیست. هنگامی که اسپانیا و

آفریقای شمالی[1] در زیر لوای موحدون متحد می‌شد، کشورهای شرقی (از جمله مصر) تحت سلطهٔ یازده سلسله قرار داشت. چنین تقسیمی به‌سود فعالیت علمی نبود، ولی طبعاً فعالیت مورخان را بیشتر می‌کرد؛ چون سلاطین رقیب مشتاق بودند کارهای خود را جاودانه سازند، و اختلاف سیاسی میان ایالت‌ها، و رقابت میان شهرها موجب می‌شد تا تألیف روایت‌های تاریخی تشویق گردد. با این‌همه، هیچ‌کدام از این مورخان واقعاً ممتاز نیستند، و ذکر مختصر آنان کفایت می‌کند.

سمعانی ذیل تاریخ بغداد را نوشت و کتاب الأنساب را تألیف کرد، که تحقیق مفصلی بود دربارهٔ انساب و از لحاظ تاریخ شرقی‌ترین قلمرو اسلام ارزش خاصی دارد. ابن‌حمدون بغدادی مؤلف مجموعهٔ بزرگی از حکایت‌های تاریخی و ادبی است. علی بیهقی تاریخ بیهق را نوشت، و شرح حال علمای مسلمان را گرد آورد. عمارهٔ یمنی تاریخ کشور خود را نوشت، و شرح حال خود را که بخشی از آن شامل مکاتباتش با وزرای مصر است. ابن عساکر تاریخ مفصل دمشق را نوشت. کتاب او، مانند تاریخ بغداد که او از آن سرمشق گرفته، در اصل مجموعه‌ای از تراجم احوال است. شامی دیگر به نام ابن منقذ از لحاظ تدوین یکی از قدیمی‌ترین حسب حال‌های مفصل درخور اعتناست. عمادالدین اصفهانی، که در ۱۲۰۱، در دمشق، درگذشت، تاریخ فتح شام به دست صلاح‌الدین، تاریخ سلاطین سلجوقی، و یادداشت‌های دیگری نوشت. دومین تاریخ زندگی صلاح‌الدین، و تاریخ حلب را به یوسف بن رافع مدیونیم. همهٔ اینان در وهلهٔ اول، مورخ بودند. هنوز باید دو فیلسوف را که آثار متنوعی نوشته‌اند ذکر کنم، که برخی نوشته‌های آنان دارای مطالب تاریخی باارزشی است. ابن‌جوزی بغدادی تاریخ عالم را از زمان خلقت تا سال ۱۱۸۰، تألیف کرد؛ حسب حال خود را به صورت نامه‌ای به فرزندش نوشت و سه فهرست از آثار خویش تهیه کرد. تاریخ‌الدول فخرالدین رازی یک رسالهٔ سیاسی است شامل تاریخ خلفای راشدین، همان مؤلف شرح حال علمای شافعی را نوشت، دو دایرةالمعارف فارسی‌اش هم درخور ذکر است.

مهم‌ترین خصوصیت این تاریخ‌ها توجه به شرح حال است، که تا آن زمان یک سنت متداول اسلامی شده بود. به دو مجموعهٔ تراجم احوال اشاره کردم، که یکی دربارهٔ علمای مسلمان بود، و دیگری در باب علمای شافعی، ولی تاریخ‌های محلی و منطقه‌ای هم که نام بردم، و پنج تاشان به‌ترتیب مربوط است به بغداد، دمشق، حلب، یمن و بیهق در وهلهٔ اول، شامل شرح حال‌هاست. هم‌چنین از سه حسب حال یاد کردم که به ترتیب عمارهٔ یمنی، ابن‌جوزی (همراه با

---

۱. وقتی از کشورهای مسلمان سخن می‌گوییم، معمولاً آفریقای شمالی به مفهوم منطقه‌ای با حدود نامشخص است، شامل مراکش، الجزایر، تونس و شاید لیبی، ولی نه مصر.

فهرست کتب)، و ابن‌منقذ نوشتند، و آخری ارزش خاصی دارد. کتاب‌الأنساب سمعانی به‌نحو دیگری اهمیتی را که مسلمانان برای‌نسب و تبار قائل بودند مجسم می‌کند. دو تاریخ جداگانه راجع به صلاح‌الدین مقبولیت عمومی او را نشان می‌دهد. علایق این مورخان، محلی، منطقه‌ای یا حداکثر اسلامی بود. تنها استثنا ابن‌جوزی حکیم است که کوشید تاریخ عالم را بنویسد.

همهٔ اینان به‌عربی نوشتند، و دو تن از فارسی هم استفاده کردند: علی بیهقی تاریخ بیهق را به‌فارسی نوشت، و دایرة‌المعارف‌های فخرالدین رازی هم به فارسی است.

۳. یهودیان غربی. تاریخ‌نویسی عبری وسعتی خیلی کمتر از عربی داشت و منحصر به مغرب بود ــ اسپانیا و آلمان.

گزارشی که بنیامین تودلایی از سفر خویش به بغداد نوشت از نظر تاریخی هم به‌همان اندازهٔ جغرافیا اهمیت دارد.

ابراهیم بن داود لاوی، قدیمی‌ترین فیلسوف ارسطویی یهودی، تاریخ عالم را از زمان خلقت تا نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، نوشت. قصد ابراهیم تقویت باورهای راست‌کیشی در یهودیان بود، که آزادی‌گرایی و نهضت قرائیان از داخل، و مبلغان مسلمان از خارج آن‌را تهدید می‌کردند، ولی تاریخ او برای بررسی علم و تحقیق یهود از اواخر سدهٔ دهم، تا زمان او، و انتقال آن از جایونان بابلی به رابیان اسپانیایی درخور اهمیت است؛ منظور مذهبی مخصوصاً از این‌جا به چشم می‌خورد که ابراهیم کتاب خود را به عبری نوشته، حال آن‌که آثار فلسفی‌اش به عربی است. اینها برای دنیای فلسفه بود، یعنی بیشتر مسلمانان و عربی‌زبانان، ولی تاریخ را برای هم‌کیشانش تألیف کرده بود.

مورخ سومی به نام افرائیم بن یعقوب از تلمودیان آلمان بود که در ورمس، و در اثنای سال‌های ۱۱۴۶ و ۱۱۹۶، در انگلستان می‌زیست. ارزش تاریخ او بیش از حد است، چون مطالبش اظهارات یک شاهد عینی است و در بسیاری موارد بهترین مأخذ ماست.

۴. ارمنستان. گریگور کشیش ذَیل تاریخ ارمنی ماطاوس اورفه‌ای (مَتّی اِدِسایی) را تا ۱۱۶۳، نوشت.

نرسس متبرک منظومه‌هایی سرود، که یکی از آنها مربوط به تاریخ ارمنستان است، و دیگری دربارهٔ ویرانی اورفه در ۱۱۴۴. نامه‌های او از اسناد مهم راجع به تاریخ کلیسای ارمنستان است.

سامول اهل آنی تاریخ جهان راتا ۱۱۷۷، نوشت، که در آن از اوزبیوس تقلید کرده است.

۵. سریانی. میشائیل کبیر بِطریق یعقوبی انطاکیه تاریخ جهان را از خلقت تا ۱۱۹۶، نوشت. میشائیل هم مانند سامول و سایر تاریخ‌نویسان مسیحی اوزبیوس را سرمشق اصلی خویش قرار داد. قسمت اعظم کتابش به شکل جدول‌هایی‌است به‌صورت سه‌ستون موازی به‌ترتیب دربارهٔ تاریخ عرفی، تاریخ دینی، و سایر رویدادهای هم‌زمان.

سیمیون شنقلاوی رسالهٔ کوچکی دربارهٔ گاه‌شناسی به‌صورت پرسش و پاسخ تألیف کرد.

۶. **بیزانس.** تاریخ منظوم کنستانتین ماناسس (تا ۱۰۸۱)، نه‌تنها میان یونانیان بلکه در میان اسلاوها و حتی رومانیایی‌ها محبوبیت زیادی یافت. یوانس کیناموس تاریخ بیزانس را در سال‌های ۱۱۱۸ تا ۱۱۷۶ نوشت، که شامل گزارشی ادبی از جنگ صلیبی دوم (۱۱۴۷ ـ ۱۱۴۹) است. این تاریخ با تألیف کنستانتین تفاوت اساسی داشت، زیراهم از نظر شکل و هم محتوی خودفروشانه بود، و ازاین‌رو، از رواج خیلی کمتری برخوردار شد، کیناموس از هرودوت و گزنوفون تقلید کرده بود.

اوستاتیوس انسان‌گرا در میان مطالب فراوان دیگر تاریخ تصرف سالونیک را به‌دست نورمان‌ها در ۱۱۸۵، به‌ما ارزانی داشته است.

۷. **اسپانیا.** ظاهراً بهترین کار این است که تاریخ‌های لاتینی و زبان‌های محلی را در یک جا بررسی کنیم، چون این آثار زمینهٔ واحدی را دنبال می‌کنند. مناسب‌ترین تقسیم‌بندی بر حسب منطقه است، پس به‌ترتیب از اسپانیا، ایتالیا، فرانسه، آلمان، انگلستان، اسکاندیناوی و روسیه سخن خواهم گفت.

برجسته‌ترین اثر تاریخی اسپانیا منظومهٔ ال‌سید است که احتمالاً در اواخر سدهٔ دوازدهم، در ستایش قهرمان ملی اسپانیا، روی دیاز دی ویوار ال‌سید ال کامپیادور[1] سروده شده است، حتی نام او مظهری است از فرهنگ مختلط مسیحی و اسلامی کشورش. هم‌چنین، این حماسهٔ توده‌ای، نخستین شاه‌کار ادبیات اسپانیاست.

۸. **ایتالیا.** در توجه به ایتالیا، نخست با سه تن مورخ سیسیلی روبه‌رو می‌شویم: رموالد سالرنویی، که تاریخ عالم را تا ۱۱۷۸ نوشت و این تاریخ از نظر رویدادهای سیسیل ارزش ویژه‌ای دارد؛ هوگ فالکاندوس، که تاریخ سیسیل را در عصر دو ویلیام (۱۱۵۴ ـ ۱۱۸۹) نوشت، تألیفی عالی که حاوی اطلاعات زیادی در زمینهٔ موضوع‌های فرهنگی است؛ و پطروس ابولی که منظومه‌ای دربارهٔ دورهٔ بعدی سرود، یعنی دوره‌ای که در اثنای آن امپراتور هانری ششم قلمرو دولت نورمان‌ها را تصرف کرد (۱۱۸۹ ـ ۱۱۹۵).

چهارمین مورخ ایتالیایی، یعنی گُدفروا ویتربویی احتمالاً دارای تبار آلمانی بود، ولی به‌نام اسقف‌نشینش ویتربو معروف است، که آخر عمرش را در آن‌جا گذراند. او تاریخ جهان را از زمان آدم تا ۱۱۸۶ نوشت، و این تاریخ رواج زیادی پیدا کرد.

از این چهار مورخ دوتای اولی به سیسیل توجه داشتند[2] و دو تای بعدی به مجموعهٔ امپراتوری.

---

۱. ال سید محرف السید عربی است. Ruy Diaz de Vivar el Cid el Campeador

۲. منظور قلمرو سلطنت دو سیسیل است.

۹. **فرانسه.** گروه فرانسوی بسیار پیچیده است، چهار نفر، هر یک از نوعی دیگر. اولی، یعنی ویس اهل جرسی، شاعر آنگلونورمان بود، و تاریخ بریتانیای جفری مونماوثی را به‌زبان فرانسه اقتباس کرد، با اضافات گوناگون. منظومهٔ دیگر او از تاریخ نورمان‌ها بحث می‌کند. این تاریخ بسیار مهم و از بهترین منابع در زمینهٔ فتح انگلستان به دست نورمان‌هاست. اهمیت دیگر آن در این است که قدیمی‌ترین تاریخ مهم نوشته شده به‌یکی از زبان‌های محلی اروپاست.

مورخ دوم، یعنی پی‌یر پرخوار از نوع نویسندگان موفق کتاب‌های درسی بود. راهنمای تاریخ مقدس او رواج فوق‌العاده‌ای یافت.

ویلیام صوری (گیوم دوتیر) مورخ بزرگی بود، شاید بزرگ‌ترین مورخ شرق و غرب در سراسر این عصر. او خود در میان شرق و غرب قرار گرفته بود، یعنی در قلمرو لاتینی بیت‌المقدس از تباری فرانسوی زاده شده بود. به لاتینی نوشت، ولی با یونانی و عربی کاملاً آشنایی داشت، و بهترین گزارش قرون وسطا، را از جنگ‌های صلیبی ۱۰۹۵ تا ۱۱۸۴، عرضه کرد. بی‌شک، این گزارش بسیار جامع است و تصویر روشنی از عناصر فرهنگی موجود به‌دست می‌دهد. وجههٔ نظر او در مقام یک فرد مسیحی مقیم بیت‌المقدس خیلی راسخ‌تر و متعادل‌تر از سایر مورخان جنگ‌های صلیبی بود.

گرچه مورخ چهارمی، یعنی روبرتورینی، خیلی کم‌اهمیت‌تر از ویلیام صوری است، با این‌همه، از بهترین مورخان لاتینی به‌شمار می‌رود. او سال‌های دراز، راهب صومعهٔ کوه سن‌میشل بود، و در مقام ریاست یک مرکز زیارتی بزرگ توانست اطلاعات معتبر زیادی گردآورد. او این اطلاعات را به‌صورت ذیل تاریخ جان زیگبرت، و به صورت تاریخ‌های دیگری تدوین کرد. در مقام مورخ تجارب زیادی داشت، چون در جوانی به تهذیب تاریخ نورماندی گیوم دوژومیژ پرداخته بود.

۱۰. **آلمان.** غیر از گوتفرید ویتربویی، تنها یک مورخ آلمانی درخور ذکر وجود دارد، یعنی هلموت بوساوی، که نخستین شرح مهم دربارهٔ منازعهٔ میان آلمان‌ها و اسلاوها در سواحل شرقی این سوی آلپ را عرضه کرد. زندگی‌نامهٔ آنسلم هاولبرگی، که اسقف‌نشین او دوبار به تصرف اسلاوها درآمد، اهمیت منازعه را معلوم می‌سازد، ولی هلموت، نخستین مورخ این وقایع بود. گزارش او تا ۱۱۷۱، ادامه دارد و آرنولد لوبکی ذیل آن را تا ۱۲۰۹، نوشته است.

در این‌جا شایسته است از منظومهٔ نیبلونگن یادی کنیم که می‌توان آن را اثری تاریخی شمرد، مانند ترانهٔ رولان و همهٔ حماسه‌های واقعی دیگر.

۱۱. **انگلستان.** بزرگ‌ترین گروه مورخان این عصر، انگلیسی بودند. دست کم هشت تن از آنان درخور ذکرند.

هنری هانتینگدونی تاریخ انگلستان را از زمان قیصر تا نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، نوشت. ریچارد

فیتزنیل خزانه‌دار سلطنتی رسالهٔ گمشدهٔ سه‌ستونی را نوشت، که در آن رویدادهای عرفی، دینی، و متفرقه در سه ستون موازی بیان شده بود. جان سالیسبوری یعنی بزرگ‌ترین همهٔ آنان، شرح حال استادش قدیس توماس بکت، و قدیس آنسلم، و تاریخ اسقفی را نوشت که دنبالهٔ تاریخ زیگبرت ژانبلویی تا ۱۱۵۲، بود. دو تن دیگر، که قبلاً در بخش جغرافیا ذکرشان کرده‌ام. از نظر تاریخ و جغرافیا به یک اندازه اهمیت دارند: جرالد ویلزی و مؤلف ناشناس زندگی و کارهای ریچارد شیردل. جرالد داستان فتح ایرلند را شرح داده، که علی‌رغم دشمنی شدیدش با قربانیان، گزارش بسیار خوبی است. او هم‌چنین شرح حال خودش و فهرستی از آثارش را تألیف کرد. ویلیام نیوبورگی، و راجر هاودِنی تاریخ انگلستان را به‌ترتیب تا ۱۱۹۸ و ۱۲۰۱ نوشتند. رالف دیستویی بسیار جاه‌طلب بود، ولی‌تاریخ مختصر او، از زمان مسیح تا ۱۱۴۷، ارزش ناچیزی دارد؛ و تاریخ دیگرش به‌نام تاریخ عینی که از رویدادهای معاصر (۱۱۴۹ ـ ۱۱۹۹)، بحث می‌کند هم‌چنان‌که می‌توان انتظار داشت، دارای اهمیت خیلی بیشتری است.

۱۲. اسکاندیناوی. اسوند آگسُن تاریخ دانمارک را از سال ۳۰۰ تا ۱۱۸۷، به‌زبان لاتینی نوشت.

۱۳. روسیه. مکتب کیِف دوام یافت و در اثنای این عصر، به‌اوج خود رسید، چون بی‌شک بهترین تاریخ‌های قدیم روسی تاریخ کیِف (که تاریخ هوپاتیوس هم نامیده می‌شد) و مربوط به سال‌های ۱۱۱۶ تا ۱۲۰۰ است.

حماسهٔ زیبای داستان لشکرکشی ایگور احتمالاً از همین زمان است.

۱۴. چین. کوپوتئوپئو توصیف مصور یشم‌های قدیم، در ۱۱۷۶ توسط لونگ تا ـ یوآن تحریر شد. چئنگ چئیائو تاریخ چین را تا زمان سلسلهٔ تئانگ نوشت، و در رسالهٔ جداگانه‌ای جرئت کرد تا قدمت زیاد طبل‌های سنگی را نفی کند. هونگ‌کوا مجموعه‌ای از کتیبه‌های سلسلهٔ هان را به طریق نسخهٔ عکسی تهیه کرد. این قدیمی‌ترین رسالهٔ چینی دربارهٔ علم کتیبه‌خوانی نبود، چون او ـ یانگ هسیو[1] یک سدهٔ پیش، رسالهٔ مشابهی تألیف کرده بود، ولی در تألیف هونگ استادی بیشتری دیده می‌شد. چوهسی، برجسته‌ترین فیلسوف آن عصر، سال‌نامه‌های سسو ـ ماکوانگ را تهذیب کرد. توصیف چین جنوبی، تألیف وانگ هسیانگ ـ چیه، پر از اطلاعات باستان‌شناسی است؛ چندان که مؤلف را پوزانیاس چین خوانده‌اند.

باز هم کامیابی‌های چین اصالت چشمگیری دارد، و کاملاً با آثار مسیحی و اسلامی و یهودی مغایر است. آنان به مورخ فیلسوف فرصت می‌دهند تا امکان رشد جداگانهٔ تاریخ‌نویسی را مشاهده کند. چینیان باستان‌شناس زاده شده‌اند و علاوه بر سال‌نامه‌هایی که تألیف کردند، آثاری در باستان‌شناسی و کتیبه‌خوانی پدید آوردند که در غرب یا خاور نزدیک برایشان همتایی نبود.

---

۱. ج ۱، ص ۷۵۹.

۱۵. ژاپن. ناکایاما تاداچیکا یک تقویم و یک تاریخ نوشت ـ معروف به آیینهٔ آب ـ راجع به تاریخ ژاپن از ۶۶۰ ق م تا ۸۵۰.

۱۶. خلاصه. هم‌چنان‌که قبلاً دیدیم، اهمیت آثار تاریخی را نمی‌توان معلوم کرد، چون در میان آنها وجه مشترکی وجود ندارد. برای محقق تاریخ ارمنستان کم‌بهاترین تاریخ ارمنی بهتر از بهترین تاریخ انگلستان است. مقایسهٔ میان مورخان باختر و خاور دور از این هم دشوارتر است. تنها کاری که می‌توان کرد برشمردن شخصیت‌های برجسته و مختصری نتیجه‌گیری است.

برجسته‌ترین مورخان عصر ویلیام صوری، جان سالیسبوری، و جرالد ویلزی بودند. برجسته‌ترین گروه را مسلمانان، انگلیسیان، و فرانسویان تشکیل می‌دادند. چینیان را در این مسابقه منظور نکرده‌ام.

پیش‌رفت تاریخ‌نویسی لاتینی چشمگیر بود. باید توجه داشت که اکثریت مورخان بیشتر تحت تأثیر اوزبیوس بودند، خواه مستقیماً در شرق، و خواه از طریق قدیس جروم در دنیای لاتینی. غربیان تحت تأثیر اوگوستین و ایزیدور اشبیلی هم بودند، ولی نه تحت تأثیر مورخان بزرگ رومی. تأثیر اوزبیوس از شکل جدول‌مانند سال‌نامه‌ها دقیقاً مشهود می‌شود، و ما دیدیم که میشائیل کبیر سریانی و ریچارد فیتزنیل انگلیسی، هر یک جداگانه از آن پیروی کردند. بدین‌ترتیب، علیٰرغم اشتراک زبان، شکاف عمیقی میان مورخان قدیم رومی و مورخان قرون وسطا، دیده می‌شود. قبلاً گفتم که دو وسیلهٔ نیرومند سنت‌های بشری عبارت است از دین پدری و زبان مادری؛ در این مورد دین قوی‌تر بود.

روی‌هم‌رفته به‌نظر می‌رسد که ویلیام صوری برجسته‌ترین مورخ عصر، بود. به هر حال، بهتر از هر کس دیگر مظهر تلاقی شرق و غرب بود. او عربی و یونانی می‌دانست؛ و مانند مترجمان سیسیلی در معرض تأثیر مشترک سه تمدن قرار داشت؛ ولی برخلاف آنان، حاصل این موقعیت استثنایی را صرف بررسی مسائل انسانی کرد. یعنی بزرگ‌ترین رویداد سیاسی عصر واقعهٔ فجیع جنگ‌های صلیبی را مورد بحث قرار داد. وظیفهٔ خودرا به نیکوترین وجهی ایفا کرد؛ بی‌شک تاریخ بیت‌المقدس او بهترین گزارش قرون وسطایی این رویداد خطیر است. ازاین‌رو، وی حقاً درخور تقدیر ویژهٔ ماست.

یج. حقوق و جامعه‌شناسی

۱. مسلمانان غربی. ابوالقاسم حَوْفی کتابی در باب سهم‌الارث (کتاب الفرائض) نوشت که آن را بهترین رسالهٔ مالکی در نوع خود می‌دانند.

۲. مسلمانان شرقی. ابن دهان رساله‌ای در باب حقوق تطبیقی نوشت (به نام تقویم‌النظر) و در آن اصول عقاید چهار مذهب اهل سنت، و ملاحظه‌های دیگری را در ستون‌های موازی تدوین کرد.

یک شامی به‌نام جعفر بن علی و یک مصری به‌نام عبدالرحمن بن نصر دو رسالهٔ عجیب درباب تجارت تألیف کردند. منظور از این رساله‌ها کمک به تنظیم بهتر امور بازارها، و تعیین اوزان و مقادیر، کشف و جلوگیری از تقلبات و غیره بود، ازاین‌رو، از اقبال زیادی برخوردار شدند. این مطلب شاید ازنظر فرهنگ عمومی بیش از قانون جالب است. تاجایی که می‌دانم پیش از آن، آثار مشابهی نه به لاتینی و نه به زبان‌های محلی اروپا تدوین شده است.

ابن مَمّاتی، که به‌خاطر رسالهٔ طنزآلودش قراقوش (نیای کتاب پانچ در شرق) معروف است، سازوارهٔ حکومت مصر را در عصر صلاح‌الدین توصیف کرد.

مرغینانی، که از ماوراءالنهر برخاسته بود، رساله‌هایی درباب فقه حنفی نوشت، و یکی از آنها به‌نام هدایه از رواج فراوانی برخوردار شد.

در میان آثار متعدد فخرالدین رازی رساله‌ای در باب سیاست به نام تاریخ‌الدول، و رساله‌ای در باب فقه شافعی دیده می‌شود. او مؤلف کتابی در شرح حال علمای شافعی هم هست.

ابوالقاسم حوفی اهل اسپانیا، که در بالا ذکرش گذشت، مالکی بود؛ ابن دهان، عبدالرحمن، و فخرالدین رازی شافعی بودند؛ مرغینانی حنفی بود؛ ابن‌مماتی اصل مسیحی داشت.

۳. یهودی و سامری. عِطّر سوفرم از آثار کلاسیک ربّیان فرانسه را اسحاق بن آبه ماری تألیف کرد. این رساله از هلکوت فاسی و از آثار متعدد دیگری اقتباس شده است، ولی نه به‌صورت ناشیانه.

شرحی بر قوانین به نام تفسور هه ـ مضوه به ابواسحاق ابراهیم نحوی سامری منسوب است.

۴. ایتالیا. پیتروی پیاچنزایی آموزش حقوق رومی را در دانشگاه مونپلیهٔ فرانسه متداول ساخت، و در مانتوا و بولونیا هم تدریس کرد. او تفسیرهایی بر کتاب‌های حقوق رومی نوشت.

بورگوندیوی پیزایی گلچینی از متن یونانی منتخبات قوانین را به‌لاتینی ترجمه کرد. ایتالیایی دیگری به‌نام واکاریوس هم‌اکنون، ذکر خواهد شد.

۵. انگلستان. واکاریوس حقوق رومی را پیش از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، در انگلستان معرفی کرد، و فعالیت او تقریباً تا پایان سده، در آن‌جا ادامه یافت. او برای دانشجویان آکسفورد مجموعهٔ قوانینی تدوین کرد.[1] ولی شاه استیفن خیلی زود از این آموزش جلوگیری کرد.

پولیکراتوس یا فرامانروانامهٔ جان سالیسبوری قدیمی‌ترین رسالهٔ لاتینی درباره سیاست است؛ که غیر از رسالهٔ مانگلد، قدیمی‌ترین کوشش در قلمرو مسیحیت برای تشکیل فلسفهٔ دولت بود.

ریچارد فیتزنیل در محاوره دربارهٔ خزانه‌داری، ادارهٔ امور مالی انگلستان را توصیف کرد.

رانولف گلانویلی در حدود ۱۱۸۷، قدیمی‌ترین کتاب درسی را دربارهٔ حقوق انگلیس

---

۱. به نام عجیب *Liber pauperum* خوانده می‌شد.

نوشت، یا تحریر کرد. این رساله به‌نام رسالهٔ قوانین و آداب دولت انگلیس، نه‌تنها برای ملت انگلیس و مردم انگلیسی‌زبان سراسر جهان که میراث‌خوار نهادهای انگلیسی هستند دارای اهمیت خارق‌العاده‌ای است، بلکه در عین حال مرزی است در سیر تکامل حقوق؛ چون پس از تجزیهٔ امپراتوری روم، به‌استثنای احکام گراتیان، این نخستین رسالهٔ حقوق منظم بود. سیمای جالب رسالهٔ گلانویل، انگلیسی بارز بودن آن است، که در آن آنچه از حقوق رومی وام‌گرفته شده است جز چند تعریف نیست.

این هم‌زمانی تقریبی، معرفی حقوق مدنی در انگلستان و تدوین اصولی قانون عرف موقعیت عجیبی پدید آورد. از آن‌جا که دانشگاه‌ها هوادار حقوق مدنی بودند، به‌مرور ایام مدرسه‌های خاصی برای تدریس قانون انگلیس ایجاد شد.[1] بدین‌ترتیب، این مدرسه‌ها از تأثیرات جهانی، که همراه با گرایش‌های طبیعی آنان رشد می‌کرد، حمایت می‌کردند. این مطالب، از جمله، معلوم می‌سازد که چرا حقوق انگلیسی (مانند اسکاتلند) تحت‌تأثیر نهضت حقوق رومی در سدهٔ شانزدهم، قرار نگرفت.

۶. **اسپانیا.** قانون شکار سانچوی ششم ال سابیو، پادشاه ناوار، به‌خاطر اهمیتی که ازنظر تحقیق در بازداری دارد قبلاً ذکر شد.

۷. **اسکاندیناوی.** اسوند آگسن مورخ دانمارکی قوانین کنوت کبیر، پادشاه انگلیس و دانمارک و نروژ را به‌لاتینی ترجمه کرد.

۸. **هند.** هماکاندرا لغت‌نویس بزرگ رسالهٔ مفصلی دربارهٔ حقوق و سیاست جانبی به‌زبان پراکریتی نوشت.

۹. **خلاصه.** بنابر گزارش من، جالب‌ترین محصولات این عصر، رساله‌های بازرگانی جعفربن علی و عبدالرحمن بن نصر، فرمانروانامهٔ جان سالیسبوری و رسالهٔ رانولف دوگلانویل بود.

ولی بهتر است خواننده به‌خاطر داشته باشد که گزارش من راجع به این موضوع بیشتر جنبهٔ نمونه و مثال را دارد تا شرحی جامع، و باید از نتیجه‌گیری براساس آن خودداری کرد؛ بیشتر به‌خاطر این‌که این دوره، عصر فعالیت شدید بازرگانی و بازسازی اجتماعی بود. این بازسازی، که تا حدی می‌توان آن‌را انقلاب نامید، مرهون توسعهٔ شهرها بود، که بسیاری‌شان از اعتبار زیادی برخوردار شده بودند. این توسعه مستلزم پیدایش طبقهٔ جدیدی از مردم بود، بورژواها، بانکداران، بازرگانان توانگر، و غیره. شهرک‌ها با سرعت زیادی در فلاندر، ایتالیای شمالی، آلمان، فرانسه و انگلستان رشد می‌کردند. نخستین شناسایی قانونی شهر لندن مربوط به سال ۱۱۹۱، است.

موضوع‌های زیر برای تجسم فعالیت اقتصادی و نوآوری‌های ناشی از آن کافی است. در

---

۱. Inns of Court در لندن.

۱۱۶۱، براتهایی میان مسینا و قسطنطنیه مبادله شد. در ۱۱۷۰ ـ ۱۱۷۱، بانک‌هایی در ونیز تأسیس شد، که دومین آنها بانک سان مارکو بود. مقارن همان ایام، یعنی در حدود ۱۱۸۰ ـ ۱۱۹۰، احتمالاً در ایتالیا، عملیات بیمه متداول شد. به‌روایت ویلانی، در حدود ۱۱۸۲، بیمهٔ دریایی در لومباردی به‌وجود آمد. مقارن اواخر سده، بانک سان جیورجیو در جنوا تأسیس شد؛ این یک مؤسسهٔ بازرگانی با سهام قابل انتقال بود. کار بیمه طبعاً موجب معرفی قوانین بازرگانی و حمل و نقل دریایی شد، که بی‌شک این قوانین در همان ایام شروع به شکل گرفتن کرده بود. هم‌چنین، معاهده‌های تجاری زیادی میان شهرها بسته شد، و این تدریجاً موجب پیدایش مجموعهٔ قوانین بین‌المللی شد. برخی از شهرهای بزرگ یک نظام کنسولی در خارج به‌وجود آوردند. بالاخره دادگاه‌های مخصوصی از بازرگانان دوره‌گرد[1] حمایت می‌کرد، چون در آن زمان دادگاه‌های بازرگانان دوره‌گرد دایر بود.

منظور از این اظهارات مختصر نشان‌دادن پیچیدگی موضوعی است که نمی‌توانم بیش از این بدان بپردازم، اینها در مقام اخطاری است به محققانی که بخواهند زمینهٔ فرهنگی علم در سدهٔ دوازدهم، را بازسازی کنند. قسمت اساسی این زمینه، اقتصادی بود. این مطلب در مورد همهٔ اعصار گذشته، صادق نیست؛ ولی در مورد پس از آن، صدق می‌کند.

یک نکتهٔ دیگر رشد فعالیت‌های اقتصادی، و نهادهای حقوقی تازه‌ای که برای حمایت و تقویت آنها لازم بود، اعتبار معنوی علم حقوق را فزونی بخشید. حقوقدانان تا حدی هم‌پایهٔ متکلمان بودند، و در رابطه با مسائل سیاسی تدریجاً از آنان پیشی گرفتند. این موقعیت اختصاص به قلمرو مسیحیت داشت، چون در اسرائیل و در اسلام حقوق و علم کلام تقریباً از یک‌دیگر جدایی نداشت، و نتیجهٔ وخیمش این بود که اولی هم در غیرمترقی بودن دومی شریک شد، و اصلاح قوانین، اگر نه غیرممکن، دست‌کم بسیار دشوار گشت.

جدایی حقوق از علم کلام در قلمرو مسیحیت،[2] در پیش‌رفت تمدن غربی عامل بسیار مهمی بود. زبان معنوی به مخالفت متکلمان با اظهارنظر غیرروحانیان دربارهٔ دین و اخلاق منحصر شده بود؛ البته، این بسیار بد بود، ولی دست‌کم عالَم غیرکلیسایی آن‌قدر آزادی یافته بود تا پیش برود و قوانین خود را برای تأمین نیازهای مبرم اوضاع اجتماعی، که با سرعتی بیش از پیش در حال تغییر بود، تعدیل کند.

ید. زبان‌شناسی

۱. مسلمانان شرقی. رسالهٔ حقوق تطبیقی، تألیف ابن‌دهان، دارای مقدمه‌ای دربارهٔ دستور زبان

---

۱. بازرگانانی که کالای خود را شخصاً برای فروش به نقاط دیگر می‌بردند. ــ م.

۲. حتی قانون شرع هم تا حدود زیادی مستقل از علم کلام بود.

است. ابن انباری تاریخ ادبیات و زبان‌شناسی عرب و یک واژه‌نامهٔ عربی نوشت. این دو نحوی شرقی اهل بغداد بودند، ولی ابن‌دهان در شام و مصر برآمد، و ابن‌انباری بیشتر عمر خود را در بغداد گذراند و در همان‌جا درگذشت.

۲. **یهودیان غربی.** علمای یهودی اسپانیا و پرونس، که سرگرم ترجمهٔ علوم و حکمت عربی به عبری بودند، طبعاً ناچار می‌شدند به مطالعات دستوری بپردازند، چون در واقع زبان تازه‌ای خلق می‌کردند. اگر قدمت زیاد برخی از نوشته‌های دینی در نظر گرفته شود، این مطلب عجیب به نظر می‌رسد، ولی زبان عهد عتیق، زبان کهن و مخلوط با آرامی بود، و باید برای برآوردن نیازهای مبرم نسل‌های تازه‌ای که بیش از پیش مشتاق معارف دنیوی می‌شدند زبان تازه‌ای پدید می‌آمد. نیاز به یک زبان عبری علمی پیش از سدهٔ دوازدهم، احساس نشده بود، چون رشد فرهنگ یهود بیشتر به اسپانیا، افریقای شمالی و خاور نزدیک منحصر بود. یهودیان باسوادی که در این نواحی می‌زیستند از دو زبان استفاده می‌کردند: آنان تورات و تلمود را به‌عبری می‌خواندند و دعا و بحث می‌کردند؛ و آثار فلسفی و علمی خود را به عربی می‌نوشتند و به آن زبان می‌اندیشیدند. ولی، هم‌چنان‌که در فصل‌های پیشین نشان داده‌ام، در سدهٔ دوازدهم، فرهنگ یهودی حرکت خود را به آن سوی پیرنه آغاز کرد. یهودیان فرانسه و آلمان عربی نمی‌دانستند، و برایشان نه‌فقط آثار علمی، بلکه حتی آثار مربوط به دستور زبان خودشان را هم لازم بود که به عبری ترجمه کنند.

فعالیت شگفت‌انگیز ابراهیم برحیه و ابراهیم بن‌عزرا (وفات: ۱۱۶۷)، را یوسف قمحی اندلسی دنبال کرد. قبلاً از ترجمه‌های او سخن گفته‌ام، ولی او رساله‌ای هم دربارهٔ دستور زبان عبری به عبری نوشت. پسرانش موسی و داود، که هر دو در ناربن تحصیل کردند، در آن زمینه حتی از پدر خویش پیشی گرفتند. موسی رساله‌های متعددی دربارهٔ دستور زبان نوشت، که یکی از آنها، کتاب درسی مختصر دستور زبان عبری، رواج زیادی یافت. برادر کهترش، داود، اعتبار بیشتری داشت و بیش از پدر و برادرش مشهور شد؛ در واقع، صرف‌نظر از ابن‌میمون، او برجسته‌ترین مجتهد یهودی عصر خویش بود. ولی نباید فراموش کنیم، ولو این‌که بیشتر فعالیتش در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، صورت گرفته باشد، حیات داود تا قسمت اعظم نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، دوام یافت. مهم‌ترین تألیفش میکلُل، دستور زبان مفصلی بود با یک واژه‌نامه در آخر آن. این رساله بیشتر براساس رساله‌های قدیم عربی دربارهٔ دستور زبان عبری بود، با این حال اندکی اصلاحات و اضافات در آن دیده می‌شود. رساله‌های موسی و داود راجع به دستورزبان در بیشتر نحویان بعدی، خواه یهودی یا غیریهودی، مؤثر بود. اینها مرز مشخصی در تاریخ زبان‌شناسی عبری محسوب می‌شوند.

از دو مترجم و نحوی بزرگ دیگر باید نام برد، یهودا بن تبّون و پسر نامدارش سموئیل.

یهودا، **پدر مترجمان یهودی**، کتابی در باب سخنوری و دستور زبان نوشت، که گم شده است، ولی از وصیت اخلاقی که خطاب به پسرش سموئیل نوشته، و از مقدمه‌ای که بر ترجمهٔ کتاب‌اللُمع ابن‌جناح نوشته، برخی عقاید او را در باب فن ترجمه می‌دانیم. سموئیل وظیفهٔ دوگانه‌ای را برعهده گرفت، انتقال فلسفهٔ ابن‌میمون به یهودیان غیرعربی زبان، و تحکیم زبان فلسفی عبری، ولی تا سدهٔ بعدی، هیچ‌کدام از این دو کار واقعاً تحقق نیافت.

۳. سامری. ابواسحاق ابراهیم سامری، که احتمالاً در دمشق برآمد، یک دستورزبان عبری به‌زبان عربی نوشت. در مقایسه با یهودیان اندلسی و پرونسی سابق‌الذکر اقدام او ناهم‌زمانی عجیبی را نشان می‌دهد.

۴. ارمنی. سدهٔ دوازدهم، عصر رستاخیز ارمنی بود، عصر زرین ادبیات ارمنی که می‌توان آن را با عصر مسروپ (نیمهٔ اول سدهٔ پنجم)، قیاس کرد ــ اگر بتوان شکوفایی بعدی را باشکوه نخستین قیاس کرد. این رستاخیز در ارمنستان قدیم یا ارمنستان بزرگ (فلات آناطولی در جنوب قفقاز و دریای سیاه) صورت نگرفت، بلکه در کشوری تازه معروف به ارمنستان صُغری روی داد،[1] یعنی در کیلیکیهٔ قدیم که از دامنه‌های جنوبی آرارات تا کنارهٔ دریا امتداد داشت. زبان متداول در کیلیکیه تا حدی با زبان قدیم تفاوت داشت، چندان که می‌توان دو نوع زبان ارمنی را متمایز ساخت، ارمنی قدیم یا شرقی، و ارمنی کیلیکی یا غربی.[2] از آن‌چه در بخش‌های قبلی گفته شد، خواننده می‌تواند تصوراتی دربارهٔ آن نهضت داشته باشد، ولی عجیب است که موجب هیچ حرکتی در زمینهٔ دستور زبان نشد. به‌هر حال، هیچ تألیفی را از سدهٔ دوازدهم، دربارهٔ دستورزبان ارمنی نمی‌شناسم.

۵. بیزانسی. تاریخ منظوم کنستانتین مناسس، به‌خاطر تأثیرش در ادبیات اسلاونی و حتی رومانیایی، دارای برخی فایده‌های زبان‌شناسی است.

گریگوریوس قرنطی آثاری دربارهٔ نحو و لهجه‌های یونانی، و شرحی بر کتاب هرموگنس نوشت.

۶. لاتینی. مهم‌ترین تألیف زبان‌شناسی، اشتقاقات، یعنی واژه‌نامه‌ای بود که هوگوتیوی پیزایی تألیف کرد، و این واژه‌نامه از محبوبیت دیرپایی برخوردار شد. تصور می‌شد که این یک واژه‌نامهٔ ریشه‌شناسی است، حال آنکه هوگوتیو یونانی نمی‌دانست! هیلدگارد نوعی زبان و خط رمزی ابداع کرد. الکساندر نکام رساله‌هایی دربارهٔ دستور زبان نوشت، و واژه‌نامه‌ای تألیف کرد که

---

۱. این ارمنستان صغری را با ارمنستان صغیر، که در غرب ارمنستان بزرگ و جنوب پونتوس قرار داشت، نباید اشتباه کرد.

۲. این تمایز تا امروز ادامه یافته و زبان شرقی متعلق به آرارات و تفلیس است، و زبان غربی را در استانبول و کرانه‌های دریاچهٔ وان تکلم می‌کنند (یا تا دیروز می‌کردند).

به‌صورت یک کتاب قرائت تنظیم شده بود. آوازهای ویژهٔ دانشجویان دوره‌گرد در نیروی حیات بخشیدن ــ یا می‌شود گفت در پراکندن؟ ــ زبان لاتینی سهمی داشت.

با ملاحظهٔ فقر فوق‌العادهٔ رسالهٔ اشتقاقات، که شاه‌کار زبان‌شناسی علمای لاتینی آن روزگار بود، دیگر تعجب نمی‌کنم که چرا ترجمه از عربی موجب رونق دستور زبان عبری شد، ولی نتوانست در زبان لاتینی نفوذ مساعدی اعمال کند. در نظر بگیرید که به‌لاتینی آثار خیلی بیشتری ترجمه شد تا به‌عبری، چون بیش از یک سده، جریان نیرومند معارف عربی در جویبارهای لاتینی سرازیر شده بود.

دلایل این مطلب زیاد است. اول این‌که، زبان لاتینی وجود داشت، و دستور آن شکل قطعی یافته بود، حال آن‌که زبان جدید عبری داشت ایجاد می‌شد. می‌توان گفت که زبان لاتینی در نشیب بود، حال آن که عبری رو به فراز می‌رفت. یهودیان در علاقهٔ عمیق مسلمانان به دستور زبان سهیم بودند، و قرن‌ها تفسیر تورات و تلمود استعداد دستوریشان را قوی‌تر کرده بود. بالاخره، زبان عبری که رابطهٔ نزدیکی با عربی داشت، بیشتر مستعد تأثیرپذیری از کمال صوری آن بود. ترجمهٔ تحت‌اللفظی عبارت‌های عربی به عبری بدون تحریف امکان داشت. برعکس، در موقع ترجمه از عربی به لاتینی، برحذر ماندن از تحریف تقریباً غیرممکن بود. ممکن بود ترجمهٔ نادرستی را به‌زبان لاتینی سلیس قبول کرد، یا ترجمهٔ درستی را به زبان‌لاتینی غیرسلیس، غالباً مترجمان دومی را انتخاب می‌کردند، و در نتیجه زبان دچار صدمه می‌شد.

ممکن است بپرسند، اگر قسمت اعظم آثار (به‌جای عربی) از یونانی به لاتینی و عبری ترجمه می‌شد، آیا ممکن بود وضع معکوس شود؟ کوشش برای حل این مسئلهٔ فرضی بیهوده است، ولی معتقدم که وضع چندان فرقی نمی‌کرد، و فقر دستوری مردم لاتینی ــ که اجازه داده بودند زبانشان راه زوال پوید ــ چندان ناشی از عوامل خارجی نبود، بلکه به فقدان قوای دماغی مربوط می‌شد.

۷. زبان‌های محلی. بر اثر مساعی شاعران ــ تروبادورها، تروورها، مینه‌سینگرها، محرران منظومهٔ نیبلونگن، یا مساعی خام داستان‌سرایان ــ از جمله آنان که داستان‌های دلکش رنارد روباه را در سراسر قارهٔ اروپا منتشر کردند ـ زبان‌های اروپایی متعددی شکوفایی یافت. آثار دیگری به زبان‌های محلی مختلف ــ اسپانیایی، روسی، اسکاندیناوی ــ قبلاً ذکر شده، ولی هیچ‌کدام از این زبان‌ها هنوز به مرحلهٔ دستوری نرسیده بود.

۸. هند. این دوره، عصر زرین دستورزبان هندی بود. نخست، شاهد مساعی مشترک نحویان زبان پالی در سیلان و برمه هستیم. ظاهراً آگاوامسای برمه‌ای نخستین شخص بود، و دستور زبان پالی او در ۱۱۵۴، پدید آمد. مقارن همان ایام، یا کمی بعد، مکتب دیگر زبان پالی در سیلان ایجاد شد. برجسته‌ترین نحوی سینهالی مُگّالانا بود. او دستورزبان پالی، و احتمالاً قدیمی‌ترین واژه‌نامهٔ پالی را تألیف کرد. مآخذ آگاوامسا و مُگّالانا یکی بود، یعنی دستورزبان سانسکریتی یا اقلاً

یک دستور زبان قدیمی‌تر پالی مربوط به زمانی نامعلوم. واژه‌نامهٔ پالی هم مانند سرمشق‌های سانسکریتی آن منظوم بود.

در این اثنا، برجسته‌ترین عالم سانسکریتی قرون وسطا، به نام هماکاندرای جاینی در قلمرو پادشاهی آنهیلواذ در مغرب هند برآمد. او یک دستورزبان سانسکریتی ــ که بهترین آن در قرون وسطا بود ــ و رساله‌های دستوری دیگر تألیف کرد. ولی کارش در مقام لغت‌نویس از این هم مهم‌تر بود، او سه واژه‌نامه نوشت، دو تا به سانسکریتی و یکی به پالی.

۹. چین. فا یون در ۱۱۵۷، واژه‌نامهٔ سانسکریتی به چینی اصطلاحات بودایی را تألیف کرد. فان چئنگ ـ تای جغرافیدان مجموعهٔ کوچکی از قافیه‌ها راگرد آورد.

یه. نتیجه

کارهای بزرگ

ممکن نیست کسی این شرح مختصر مربوط به تفکر علمی در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، را بخواند و نتواند دریابد که جهان کوچک ما در آن روزگار چه وسعت و پیچیدگی یافته بود. مسلماً آن‌چنان پیچیده بود که موجب حیرت می‌شود و برای عرضهٔ ویژگی‌های آن ساده‌سازی دیگری لازم است. اول بهتر است ببینیم کارهای بزرگ در چه زمینه‌هایی صورت گرفت.

پیش از همه، بر فراز سر مترجمان شخصیت عظیم ژرارکرمونائی، و پس از او، هرچند خیلی کوچک‌تر، بورگوندیوی پیزایی را می‌بینیم. این دو کمک می‌کنند تا به‌خاطر آوریم که سرچشمه‌های عمدهٔ معرفت عربی و یونانی بود. عربی سیطرهٔ فوق‌العاده‌ای داشت. بیشتر معلومات ــ عربی و یونانی ــ که به‌عربی در دسترس بود، مستقیماً به‌لاتینی ترجمه شد، برخی دیگر از طریق ترجمه از عربی به عبری و از عبری به‌لاتینی وارد جهان لاتینی گشت، چندتایی هم از یونانی ترجمه شد، و بالاخره تعدادی هم از طریق ترجمهٔ عربی به‌لاتینی و لاتینی به‌عبری در اختیار یهودیان قرار گرفت. پیچیدگی این مبادله را می‌توان با علائم زیر به صورت واضح‌تری نشان داد، که هر یک برای یکی از زبان‌ها اختیار شده است:

۱) ع ــ ل
۲) یو ــ ل
۳) ع ــ عب ــ ل
۴) ع ــ یو ــ ل
۵) ع ــ ل ــ عب

ولی به‌خاطر داشته باشیم که ترجمه‌های اولی در سدهٔ دوازدهم، به‌تنهایی مهم‌تر از مجموع سایر ترجمه‌ها بود. هم‌چنین توجه داشته باشیم که انتقال مورد اول، سومین موج معارف عربی

بود که به غرب مسیحی می‌رسید. این سه موج عبارت بود از ترجمه‌های قسطنطین افریقی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، یوحنای اشبیلی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، و ژرار کرمونائی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) ــ هر یک مهم‌تر و مؤثرتر از قبلی بود.

در اثنای نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، رهبران فلسفی، یعنی آبلار و معلمان مدرسهٔ شارتر مسیحی بودند، در نیمهٔ دوم، ابن‌رشد و ابن‌میمون این رهبری راکسب کردند، که اولی مسلمان و دومی یهودی بود. اینک، کارهای این دو شخصیت عظیم آخرالذکر که به ساده‌ترین شکلی بیان خواهد شد، با ذکر این‌که آنان رستاخیز ارسطویی را پدید آوردند:

> [«سخنان افلاطون، معلم ارسطو، استعاره‌آمیز و مبهم است، چون ارسطو بر همهٔ پیشینیانش تفوق یافت، دیگر سخنان افلاطون برای ارباب بصیرت زیاده است، فهم کامل افکار ارسطو، بالاترین توفیق پس از توفیق درک کلام پیامبران است.»][1]

این بازگشت از افلاطون به ارسطو، درخصوص علم کلام، بازگشت به اصالت عقل هم محسوب می‌شد، ولی هم ابن‌رشد و هم ابن‌میمون کوشیدند اصول خردورزی را با دین پدرانشان آشتی دهند، آنان اصول عقلی را به رد افکار خرافی و جزئیات طُفیلی محدود کردند. بعداً، دربارهٔ این مطلب در یادداشت مربوط به ابن‌میمون بحث خواهم کرد؛ و آنچه دربارهٔ ابن‌میمون خواهم گفت طابق‌النعل‌بالنعل در مورد ابن رشد هم صادق است. علاوه بر این، اصالت عقل یک اصطلاح نسبی است، هیچ‌کس مطلقاً خرافی یا مطلقاً تعقلی نیست. ابن‌رشد و ابن‌میمون به‌خاطر حمایت بی‌دریغشان از عقل، در زمانی که اغلب مردم از آن می‌ترسیدند، درخور ستایش جاودانی‌اند. خردگرایی و آزاداندیشی آنان را از دشمنی‌هایی که نصیبشان شد می‌توان تخمین زد، گرچه در این مورد باید از مبالغه برحذر باشیم. تعالیم آنان طوری بود که خیلی بیش از آنچه واقعیت داشت انقلابی جلوه کرد، و این به‌خاطر واکنش‌های مخالفی بود که برانگیخت. آموزه‌هایی که در ذات خود انقلابی نیستند، وقتی که بد فهمیده شوند، یا افراد بی‌اطلاع آنها را شتابزده به‌کار گیرند، ممکن است به آموزه‌های انقلابی مبدل گردند؛ در واقع این سوءتفاهم یا سوءاستفاده‌ها بود که موجب تحولات فلسفهٔ ابن‌رشد و ابن‌میمون شد.

برجسته‌ترین متفکر در جهان لاتینی جان سالیسبوری بود، که سنت انسانگرایی مکتب شارتر را دنبال کرد.

در شرح مختصر کارهای علمی دیگر از ترجمه‌ها سخنی نخواهم گفت.

در زمینهٔ اخترشناسی نفوذ ارسطو در مورد انتقاد روزافزون از فرضیات بطلیموسی محسوس شد.

---

۱. نقل از نامهٔ ابن‌میمون به سموئیل بن تبّون چاپ Abraham Lichtenberg, *Qobez teshubot ha-Rambam* p. 28 vb, Leipzig 1859.

مسلمانان وقتی این کار را کردند که اخترشناسان مسیحی تازه سرگرم شناختن مجسطی بودند.

نخستین گزارش اصولی از موسیقی وزنی (ایقاع) به لاتینی، و نت‌نویسی فرانکو، در غرب نمایان شد.

بزرگ‌ترین اثر جغرافیایی قرون وسطا، را ادریسی در دربار سیسیل تألیف کرد. قدیمی‌ترین اثر جغرافیایی به‌زبان عبری را بنیامین تودلایی، برجسته‌ترین سیاح یهودی در قرون وسطا، تألیف کرد. بهترین آثار جغرافیایی لاتینی توصیف ویلز و ایرلند از جرالد ویلزی بود.

قدیمی‌ترین رساله دربارهٔ کشت و پرورش مرکبات را مرهون یک چینی هستیم، به نام هان چئان ـ چیه، ولی در مورد بهترین رسالهٔ کشاورزی به‌طور کلی ـ بهترین آن در قرون وسطا ـ باید متوجه اسپانیای مسلمان شد، چون آن را ابن عوام اندلسی نوشته است.

دست کم سه پزشک بزرگ در این عصر برآمدند: ابن‌رشد در مراکش، ابن‌میمون در مصر، و روجر در سالرنو ـ یک مسلمان، یک یهودی و یک مسیحی. روجر را می‌توان پدر جراحی اروپا دانست.

برجسته‌ترین مورخان ویلیام صوری و جرالد ویلزی بودند. جان سالیسبوری و رانولف گلانویلی رهبران تفکر سیاسی و حقوقی به‌شمار می‌رفتند.

تغییر اوضاع اقتصادی و اجتماعی موجب پیش‌رفت حقوق در برابر حکمت الهی شد، و از جمله در این راه به‌یاری تقویت تفکر علمی شتافت.

در اثنای این عصر، زبان‌های متعددی با قدرت زیاد رشد کردند، ولی جز سه‌تای آنها رشد بقیه، جنبهٔ غیرعلمی داشت ـ عربی، عبری، سانسکریتی. بزرگ‌ترین زبان‌شناس هماکاندرای هندی بود. آثار نحویان عربی کمتر جنبهٔ پیشرو داشت. ازسوی دیگر، این عصر در ایجاد و تثبیت زبان جدید عبری دورهٔ حساسی بود.

مقایسهٔ موفقیت‌های گروههای مختلف

بهتر است از ژاپن آغاز کنیم و به سوی غرب بیاییم. نام‌های برجسته با حروف ایتالیک نوشته شده است:[۱]

ژاپن (۵)

بنیانگذاران دین (۲):	Honen-Shonin, Eisai
ریاضیدان (؟):	Fujiwara Michinori
پزشک:	Henchiin Seiken

۱. املای لاتینی نام‌های غیراسلامی داده شد، تا شناختن تلفظ درست آنها آسان‌تر باشد.

مورخ: Nakayama Tadachika

با کنار گذاشتن بنیانگذاران مذاهب بودایی، هیچ‌کدام از این مردان جز از نظر خود ژاپن حایز اهمیت چندانی نیستند.

چین (۱۴)

فیلسوفان (۲): *Chu Hsi,* Lu Chiu-yän

طبیعیدانان، از جمله جغرافیدانان (۴): Lou Shou, *Fan Ch'eng-ta, Han Ch'an-chih,* Wang Hsiang-chih

پزشکان، از جمله مؤلفان پن تسئائو(۵): Wang Chi-hsien, Kao Shao-kung, Ch'ai Yüan, Chang Hsiao-chih, Ch'ên Yen

مورخان (۲) (صرف‌نظر از چوهسی): Ch'êng Ch'iao, Hung Kua

زبان‌شناس: Fa Yün

مقایسهٔ کامیابی‌های مردم خاور دور با غرب مشکل و تقریباً بی‌فایده است. ولی مقایسهٔ کامیابی‌های چینیان و ژاپنیان خالی از فایده نیست. در اثنای این عصر، کارهای چینیان، هم در کمیت و هم در کیفیت بسیار بیش از ژاپنیان بود.

هند (۶)

فیلسوفان، یا طالع‌بینان (۳): Gangesa, Durlabharaja, Jagaddeva

زبان‌شناسان (۳): *Hemacandra,* Aggavamsa, Moggallana

ایران (۱)

دایرةالمعارف پهلوی بندهشن.

مسلمانان[۱] (۴۴)

الف. مسلمانان شرقی (۲۹)

فیلسوفان و نویسندگان موضوعات کلی(۵): نظامی عروضی **، یحیی سهروردی،[۲] ابن‌جوزی، فخرالدین رازی*، عمر سهروردی.

---

۱. در این قسمت دو ستاره (**) در برابر نام شخص علامت این است که او فقط به فارسی و یک ستاره (*) یعنی هم به عربی و هم به فارسی نوشته است.

۲. سهروردی هم به فارسی و هم به عربی نوشت، ولی مؤلف او را در شمار عربی‌نویسان آورده است.

ریاضیدانان (۳): سموئیل بن عباس، عبدالملک شیرازی، محمد بن حسین.
جغرافیدانان (۲): محمد بن محمود طوسی**، علی هروی.
طبیعیدانان (۳؟): مؤلفان بازنامه‌ها.
پزشکان (۲): عبدالرحمن‌بن نصرالله، ابن هبل.
مورخان (۸): علی بیهقی*، سمعانی، ابن حمدون، عُمارهٔ یمنی، ابن عساکر، ابن منقذ، عمادالدین اصفهانی، یوسف بن رافع.
حقوقدانان و جامعه‌شناسان (۵): جعفر بن علی، ابن‌دهان، مرغینانی، ابن مماتی، عبدالرحمن بن‌نصر.
زبان‌شناس: ابن انباری.

روی‌هم‌رفته بیست و نه نفر، که بیست و پنج نفرشان فقط به عربی نوشتند، دو تن فقط به زبان فارسی و دو تن به فارسی و عربی. اینان گروه بزرگی بودند، ولی نه گروهی خیلی ممتاز. مثلاً، این گروه شامل هیچ شخصیت کاملاً برجسته‌ای نیست. احتمالاً بزرگ‌ترین اینان فخرالدین رازی بود.

توزیع جغرافیایی مسلمانان شرقی: بخش شرقی اسلام، شامل مصر، آن‌چنان پهناور و چنان متنوع بود که اطلاق شرقی به آن خالی از ابهام نیست. توزیع این مسلمانان شرقی چگونه بود؟ بهتر است بار دیگر، از شرق به غرب نام ببریم.

بین‌النهرین (۲): نظامی عروضی**، مرغینانی.
خراسان (۳): محمد بن محمود طوسی**، سمعانی، علی بیهقی*.
فارس (۲): عبدالرحمن بن نصرالله، عبدالملک، هر دو شیرازی.
جبال یا عراق عجم (۴): یحیی سهروردی، عمادالدین اصفهانی، فخرالدین رازی*، عمر سهروردی.
عراق و جزیره (۸): ابن حمدون، ابن‌انباری، ابن‌دهان، ابن جوزی، ابن هبل، علی هروی، یوسف بن رافع، محمدبن حسین.
عربستان (۱): عُمارهٔ یمنی.
شام (۳): جعفر بن علی، ابن‌عساکر، ابن منقذ.
مصر (۲): ابن مماتی، عبدالرحمن بن نصر.

سموئیل بن عباس یهودی بود و در اواخر عمر مسلمان شد، پدرش مراکشی بود و در موصل درگذشت، سموئیل در آذربایجان وفات یافت. طبقه‌بندی‌ها تا حدی مصنوعی است، چون

تعداد کمی از این افراد تمام عمر خود را در یک ناحیه گذراندند؛ برخی را می‌شد دو یا سه جا ذکر کرد: مثلاً بسیاری از مسلمانان بین‌النهرین به عراق و حتی مصر مهاجرت کردند. در زمان سلسلهٔ ایوبی (۱۱۶۹ ـ ۱۲۵۰)، که به دست صلاح‌الدین تأسیس شد، بخش‌هایی از شام و حتی بین‌النهرین تدریجاً پیوست دولت مصر شد، و مبادلهٔ افراد، کالا و افکار به نحو چشمگیری میان شام و مصر صورت گرفت. ازاین‌رو، شاید حق داشتیم دو قسمت آخری را با هم در نظر بگیریم.

ب. مسلمانان غربی (۱۵)

فیلسوفان (۳): ابن‌طفیل، ابن‌رشد، ابوالعباس سبتی.
ریاضیدانان (۳): بطروجی، ابن یاسمینی، محمد حصار.
کیمیاگر: ابن ارفع رأسه.
جغرافیدانان (۳): ادریسی، مازنی، ابن جبیر.
طبیعیدانان (۲): غافقی، ابن عَوّام.
پزشک: الکواتیم.
مورخان (۲): ابن خیر، ضبی.
حقوقدانان: ابوالقاسم حَوْفی.

همهٔ اینان در اسپانیا یا مراکش می‌زیستند، جز یک تن بزرگ‌ترینشان، یعنی ادریسی که در دربار سیسیل هم به‌سر برد.

گرچه تعداد مسلمانان غربی خیلی کمتر از مسلمانان شرقی بود (۱۵ به ۲۹)، ولی رجحان غیرقابل قیاس بر آنان داشتند. در هر دو مورد تعداد کمی از پزشکان را منظور کردیم، ولی این مربوط به طبقه‌بندی ماست. طب جامع‌ترین فنون بود، و پزشکان، مخصوصاً پزشکان بزرگ، می‌توانستند صاحب تخصص‌های دیگری هم باشند. مثلاً یکی از بزرگ‌ترین اینان، یعنی ابن‌رشد، بحق در شمار فیلسوفان منظور شده است.

سامریان (۲)

نحوی: ابواسحاق ابراهیم.
حکیم الهیٰ: منجع بن صدقه.
هر دو به عربی می‌نوشتند، ظاهراً اولی به عبری هم نوشته است.

یهود[1] (۲۴)

الف. یهودیان شرقی (۶)

فیلسوف: هبةالله بن ملکا.
سیاح: یعقوب بن ناتانیل** (زمان و منشأ نامعلوم).
پزشکان (۴): ابوالمعالی، ابن مُدَوَّر، ابن‌ناقد، ابن جامع.

صرف‌نظر از یعقوب بن ناتانیل، که دربارهٔ او عملاً چیزی نمی‌دانیم، همهٔ اینان راست‌کیش بودند، غیر از ابن‌مدور که قرائی بود؛ و همه مصری بودند جز هبةالله بن ملکا که در بغداد برآمد. گروه پزشکان یهودی‌مصر واقعاً چشمگیر بود، ولو این که ابن‌میمون را به شمار نیاوریم.

ب. یهودیان غربی (۱۸)

فیلسوفان (۷): Isaac ben Melchizedek, ** Abraham ben David of Posquières, ** Isaac the Blind, ** Abraham ben David ha-Levi, * *Maimonides,* * Joseph ibn 'Aqnïn, Joseph ibn Zabara,**
مترجمان و نحویان (۶): Berakya ha-Naqdan,**؛ یوسف قمحی ** و دو پسرش موسی و داود**، *Judah ibn Tibbon***؛ و پسرش سموئیل*.
سیاحان (۲): *Benjamin of Tudela,* ** Petahiah ben Jacob**
پزشک: Sheshet Benveniste
مورخ: Ephraim ben Jacob
حقوقدان: Isaac ben Abba Mari**

این گروه یهودیان غربی هم بر یهودیان شرقی تفوق داشت، هم‌چنان‌که مسلمانان غربی برتر از مسلمانان شرقی بودند. واقعیت این است که اگر ابن‌میمون و یوسف بن عقنین را در شمار مصریان منظور کنیم، این وضع کاملاً عوض می‌شود. ولی اگر ابن‌میمون را از هر دو گروه کنار بگذاریم، در آن صورت گروه غربی باز خیلی برتر از گروه شرقی می‌شود، جز از لحاظ طب محض. به‌علاوه، هم‌چنان‌که از ستاره‌ها معلوم می‌شود، این یکی بیشتر یک گروه عبری است تا عربی.

این امر که شاخهٔ غربی اسلام و یهود هر دو، تا این حد بر شاخهٔ شرقی رجحان داشت بسیار حائز اهمیت است. این نشان می‌دهد که واقعاً تمدن از شرق به غرب می‌رفت.

---

۱. یک ستاره در برابر نام افراد به معنی این است که به عبری و عربی نوشته‌اند، و دو ستاره یعنی فقط به عبری نوشته‌اند.

توزیع یهودیان غربی: با این که کامیابی‌های بزرگ مسلمانان غربی (جز تا حدی در مورد ادریسی) تقریباً فقط به اسپانیا تعلق داشت، موضوع در مورد یهودیان غربی کاملاً فرق می‌کند. علتش این است که اسپانیا داشت یهودیانش را بیرون می‌کرد ـ و گواه آن ابن‌میمون و یوسف بن عقنین‌اند. دیگران به کاتالونیا، پرونس، و دورتر از آن می‌رفتند. علاوه بر این، عدهٔ کمی یهودیان غیراسپانیایی بودند. بهتر است توزیع یهودیان را دقیق‌تر بررسی کنیم:

اسپانیا (۶): Abraham ben David ha - Levi, Benjamin of Tudela, Judah ibn Tibbon, Joseph Qimhi, Maimonides, Joseph ibn ’Aqnïn;

از این شش تن فقط یکی کاملاً اسپانیایی بود، دومی و سومی به‌ترتیب پرونسی و مصری بودند. سه تن از آنان فقط به عبری می‌نوشتند، و یکی (یوسف بن عقنین) فقط به عربی نوشت.

کاتالونیا و جنوب فرانسه (۹): Issac ben Abba Mari, Abraham ben David of Posquières, Issac the Blind, Sheshet Benveniste, Moses and David Qimhi, Samuel ibn Tibbon, Joseph ibn Zabara.

Berakya ha-Nagdan فرانسوی (؟) را هم که احتمالاً در انگلستان برآمد، می‌توان بدینان افزود. همه به‌عبری نوشتند، جز ششت بنونیست بارسلونی که به‌عربی نوشت.

ایتالیا: Issac ben Melchizedek

آلمان (۲): Ephraim ben Jacob, Petahiah ben Jacob لازم نیست بگوییم که آلمانیان و ایتالیاییان به‌عبری نوشتند.

مسیحی (۸۰)

الف. مسیحیان شرقی (۱۶)

بخش مسیحیان شرقی را می‌توان بنا بر مناسبت به چهار بخش فرعی تقسیم کرد: یونانی، روسی، سریانی، ارمنی. این طبقه‌بندی براساس زبان نوشته‌هاست، ولی آن را می‌توان به مذهب و ملیت هم دقیقاً تعمیم داد.

یونانی (۷): فیلسوف: Eustathios

ریاضیدان: John Camateros

سیاح: John Phocas

طبیعیدان: Poricologos مؤلف

مورخان (۲): Constantine Manasses, John Cinnamos

زبان‌شناس: Gregorios of Corinth

روسی (۳): سیاح: Anthony of Novgorod

مورخ (۲ یا بیشتر): مؤلفان تاریخ کیف و لشکرکشی ایگور.

سریانی(۲): مورخان: Michael the Elder, and Simeon Shanqelawi

ارمنی (۴): رهبر عمومی: Nerses the Graceful

پزشک: Mekhitar of Her

مورخ (۲): Gregory the Priest, Samuel of Ani

ب. مسیحیان غربی (۶۴)

بخش مسیحیان غربی را ممکن است بر حسب ملیت تنظیم کرد: ایتالیایی، فرانسوی، اسپانیایی، انگلیسی، آلمانی، اسکاندیناوی. همهٔ شخصیت‌هایی که در این‌جا ذکر شده به‌لاتینی نوشته‌اند، جز عدهٔ کمی که یک ستاره در برابر نامشان قرار داده‌ایم؟ این عده به‌زبان محلی خودشان نوشته‌اند.

ایتالیایی (۲۳): رهبران دینی (۲): John de Oldrado of Meda, Joachim de Floris

فیلسوف: Peter the Lombard

مترجمان (۶): Aristippus of Catania, Eugene the Amir, Paschal the Roman, Leo Tuscus, *Gerard of Cremona, Burgundio of Pisa*

پزشکان (۸): *Roger of Salerno,* Peter of Eboli, Petronius, Maurus, John Ferrarius, Nicholas II of Salerno and (or) Richard of Salerno, Urso of Calabria.

مورخان (۳): Romuald of Salerno, Hugh Falcandus, Godfrey of Viterbo

احتمالاً آخری دارای منشأ آلمانی بوده است.

حقوقدانان (۲): Peter of Piacenza, Vacarius

زبانشناس: Hugutio of Pisa

فرانسه (۱۳): رهبران دینی (۳): Peter Waldo, St. John of Matha, St. Felix of Valois

فیلسوفان (۲): Alcher of Clairvaux, Alan of Lille

مترجم: William Le Mire

پزشکان (۳): Bernard of Provence, John of St. Paul (?), Giles of Corbeil

مورخان (۴): Wace of Jersey, Robert of Torigny, *William of Tyre*, Peter the Eater

از این سیزده تن، هفت تن را می‌توان از شمال فرانسه دانست، و چهار تن را از جنوب، راجع به ژان سن پلی چیزی نمی‌دانیم. بزرگ‌ترین همهٔ اینان، یعنی ویلیام صوری، از فرانسویان فلسطین بود.

انگلستان (۱۴): فیلسوفان (۳): Isaac of Stella, Daniel of Morley, Alexander Neckam

اخترشناس: Roger of Hereford

جغرافیدانان (۲): *Gerald the Welshman* مؤلف زندگی‌نامهٔ ریچارد شیردل

طبیعیدان: Robert of Cricklade

مورخان (۴): Henry of Huntingdon, William of Newburgh, Roger of Howden, Ralph of Diceto

حقوقدانان و جامعه‌شناسان (۳): *John of Salisbury*, *Ranulf of Glanville*, Richard Fitz Neal

آلمان (۸): فیلسوفان (۳): مؤلف *Lucidarius**؛ و دو زن به نام‌های Hildegard* of Bingen, Herrad of Landsberg

موسیقیدان: *Franco of Cologne*

سیاحان (۳): John of Würzburg, Theodoric the Pilgrim, Burchard of Strassburg

مورخ: Helmold

اسپانیا (۳): مترجم: Marc of Toledo

مورخ: مؤلف منظومهٔ ال‌سید*

حقوقدان: Sancho VI. el Sabio.*

اسکاندیناوی (۲): ریاضیدان: Bjarni Bergpórsson.*

سیاح: Nikulás Saemundarson.*

مورخ: Svend Aagesön

دو تن اولی ایسلندی بودند، سومی دانمارکی.

برای داشتن تصور روشنی از این کشورها باید مساعی مسلمانان و یهودیان این عصر را، به حساب آورد. این مطلب در مورد اسپانیا شدیداً صدق می‌کند، جایی که مساعی مسیحیان نسبتاً ناچیز بود، حال آن‌که مجموع کوشش‌ها وسعت چشمگیری داشت. در آن هنگام، اسپانیا ممتازترین کشور اروپا به‌شمار می‌رفت.

به همین ترتیب، گزارش ما دربارهٔ ایتالیا می‌تواند شامل ادریسی در سیسیل و اسحاق بن ملکیصدق در آپولیا باشد. در مورد دو کشور دیگر، یعنی فرانسه و آلمان فقط باید یهودیان را در نظر داشت، نه مسلمانان را. یهودیان پرونس در رشد میهن ثانوی‌شان نقش بسیار مهمی ایفا کردند. از بیست‌ودو فرانسوی که در این فصل از آنها بحث شد، سیزده تن مسیحی بودند و نه تن یهودی؛ اگر فقط جنوب فرانسه را ملاحظه کنیم، خواهیم دید که از سیزده تن، نه تن یهودی هستند، و فقط چهار تن مسیحی، سهم مساعی یهودیان در آلمان خیلی کمتر بود؛ فقط دو یهودی در برابر هشت مسیحی.

اکنون به مسیحیان اروپا توجه می‌کنیم، و هنگامی که از کشوری به کشور دیگر می‌رویم با فرق فاحشی مواجه می‌گردیم.

سه کشور مهم اروپای مسیحی عبارت بود از ایتالیا، انگلستان و فرانسه. آثاری که دراین کشورها تألیف شد، و من مجال ذکر آنها را داشتم، همگی به لاتینی بود. در سه کشور دیگر ــ آلمان، اسپانیا و اسکاندیناوی ــ آثار تازه‌ای را به‌زبان‌های محلی می‌بینیم، ایسلندیان فقط به‌زبان ایسلندی نوشتند؛ اسپانیاییان حماسهٔ ال سید را ساختند؛ آلمان‌ها دایرةالمعارف آلمانی و اصطلاحات علمی هیلدگارد را عرضه کردند.

وقتی از زبان به موضوع عطف توجه کنیم، باز هم اختلاف بیشتر می‌شود. اغلب مترجمان (۶ نفر از ۸ نفر)، و پزشکان (۸ نفر از ۱۱ نفر) ایتالیایی بودند. بدین‌ترتیب، این دو جنبهٔ اساسی نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم ــ به وام گرفتن عناصر عربی و یونانی برای ایجاد فرهنگی تازه، و رشد مکتب سالرنو، یعنی قدیمی‌ترین مدرسهٔ طبی اروپا ــ بیشتر مرهون نبوغ ایتالیاییان بود. هم‌چنان‌که می‌توان انتظار داشت، این هم ایتالیاییان ــ پیتروی پیاچنزایی و واکاریوس ــ بودند که حقوق مدنی را پس از آن‌که هم‌میهنانشان در نیمهٔاول سدهٔ دوازدهم، بار دیگر، احیا کردند، به‌سایر کشورها بردند. با این‌همه بزرگ‌ترین کامیابی در زمینهٔ حقوق و جامعه‌شناسی از آنِ ایتالیاییان نبود، بلکه به انگلیسیان تعلق داشت: به جان سالیسبوری، و رانولف گلانویلی.

اصیل‌ترین فیلسوف، یک راهبهٔ آلمانی بود به نام هیلدگارد. تنها صاحب‌نظر موسیقی هم یک آلمانی بود، به نام فرانکوی کُلُنْیْ.

بزرگ‌ترین جغرافیدان مسیحی، و تنها اخترشناس به‌ترتیب ویلزی و انگلیسی بودند: جرالد ویلزی و راجر هرفردی.

کار تاریخی میان ملت‌ها بنابر اهمیت هر کدام به‌خوبی تقسیم شده بود. این امری طبیعی است. ولی از نظر جغرافیا، دو کشور عمده، یعنی ایتالیا و فرانسه فعالیت ناچیزی داشتند، و سیاحان مهم انگلیسی، آلمانی یا ایسلندی بودند.

کاملاً برخلاف علاقهٔ عمیقی که مسلمانان و یهودیان به دستور زبان داشتند، در میان نویسندگان لاتینی جز یک نحوی نمی‌بینیم ــ یک نحوی کم‌مایه به‌نام هوگوتیوی پیزایی.

خلاصه[1]

خاور دور	۱۹ (۳)
ژاپن	۵
چین	۱۴ (۳)
هند	۶ (۱)
ایران[2]	۱
اسلام	۴۴ (۶)
ــ مسلمانان شرقی	۲۹ (۱)
ــ مسلمانان غربی	۱۵ (۵)
سامری	۲
یهودی	۲۴ (۳)
ــ یهودیان شرقی	۶
ــ یهودیان غربی	۱۸ (۳)
مسیحیان	۸۰ (۹)
ــ مسیحیان شرقی	۱۶
ــ مسیحیان غربی	۶۴ (۹)

دو گروه مسیحی به‌ترتیب زیر رده‌بندی می‌شوند:

شرقی		غربی	
یونانی	۷	ایتالیایی	۲۳ (۳)
ارمنی	۴	انگلیسی	۱۴ (۳)

۱. اعداد داخل پرانتز تعداد شخصیت‌های ممتاز را نشان می‌دهد. ← بخش بعدی.

۲. خواننده توجه دارد که منظور از ایرانی، کتاب پهلوی بندهشن است، و ایرانیان مسلمان در شمار مسلمانان شرقی آمده‌اند. ــ م.

روسی	۳	فرانسوی	۱۳(۱)
سریانی	۲	آلمانی[۱]	۸
		اسپانیایی	۳
		اسکاندیناوی	۳

برای سنجش اهمیت فرهنگی اسپانیا باید مسیحیان و غیرمسیحیان آن‌جا را با هم‌در نظرگرفت.

مسلمانان غربی	۱۵ (۵)
یهودیان غربی	۶ (۳)
مسیحیان	۳
جمع	۲۴ (۸)

این مجموع شامل ادریسی هم می‌شود، که در اسپانیا تحصیل کرد؛ ولی دو کاتالانی، یعنی ششت بنونیست و یوسف بن زبره را، که در شمار پرونسیان منظور شده‌اند، دربر نمی‌گیرد.

این خلاصه نشان می‌دهد که اینک، مهم‌ترین گروه مسیحیان بودند؛ این گروه حتی از مجموع مسلمانان و یهودیان مهمتر بود، ۸۰ در برابر ۴۴، به‌علاوهٔ ۲۴ (۹ در برابر ۶ به‌علاوهٔ ۳). همین رابطه در مورد عناصر غربی به‌تنهایی هم صدق می‌کند، ۶۴ در برابر ۱۵، به‌علاوهٔ ۱۸ (۹ در برابر ۵ به‌علاوهٔ ۳).

مقایسهٔ کامیابی‌های این گروه‌ها براساس شخصیت‌های برجسته

قبلاً، در ضمن خلاصهٔ مطالب، به‌وسیله اعداد داخل پرانتزها، جواب کوتاهی داده شده است. از میان قریب ۱۷۶ نفر، ۲۲ شخصیت ممتاز را برگزیده‌ام. یک چنین انتخابی تا حدی از روی سلیقهٔ شخصی است، و نمی‌توانم مدعی باشم که کامل است، ولی کوشش فراوانی کرده‌ام تا هر چه ممکن است خالی از غرض باشد. نتیجه این است که طبقه‌بندی هم کمابیش بر حسب سلیقهٔ شخصی است، چون بسیاری از این افراد کثیرالاطراف بودند.

فیلسوفان و نویسندگان آثار متنوع (۶): ابن‌رشد، ابن‌میمون، ابن طفیل، هیلدگارد، فخرالدین رازی،[۲] چوهسی.

مترجمان (۳) ژرار کرمونائی، یهودا بن تبوّن، بورگوندیوی پیزایی.

اخترشناس: بطروجی.

---

۱. ظاهراً مؤلف دو شخصیت برجستهٔ آلمانی (هیلدگارد و فرانکوی کلنی) را فراموش کرده است در پرانتز منظور کند، حال آن که در محاسبه منظور کرده است. ــ م.

۲. در اصل اشتباهاً فخرالدین طوسی آمده است. ــ م.

صاحب‌نظر موسیقی: فرانکوی کلنی.
جغرافیدانان (۴): ادریسی، جرالد ویلزی، بنیامین طلیطلی، فان چئنگ ـ تا.
طبیعیدانان (۲): ابن عوام، هان چئان ـ چیه.
پزشک: روجر سالرنویی.
مورخ: ویلیام صوری (گیوم دوتیر).
حقوقدان و جامعه‌شناس: جان سالیسبوری، رانولف گلانویلی.
زبان‌شناس: هماکاندرا.

توزیع جغرافیایی: در مورد توزیع جغرافیایی این بیست و دو شخص برجسته، اول بهتر است گفته شود که سه تن چینی بودند، و یک تن هندی. یعنی بیش از یک ششم آنان آسیایی بودند.[1] شش تن دیگر مسلمان بودند؛ سه تن یهودی و نه تن مسیحی. نکتهٔ جالب این است که همهٔ این نیمه‌آسیایی‌ها (غیر از فخرالدین رازی که شاید از همهٔ گروه اهمیت کمتری داشت)، غربی بودند. از ۱۸ تن غیر آسیایی قریب ۸ تن اسپانیایی بودند، و شامل دو تن که بزرگ‌ترین شخصیت‌های همهٔ این گروه به‌شمار می‌رفتند، یعنی ابن‌رشد و ابن‌میمون.

نتیجه این‌که، سدهٔ دوازدهم شاهد ادامهٔ رشد مسیحیت غربی بود. شاید اهمیت نسبی مسیحیت غربی در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم از نیمهٔ اول آن کمتر، ولی با این حال چشمگیر بود. روی‌هم‌رفته، اینک مسیحیان غربی درست پشت سر مسلمانان و یهودیان بودند، هنوز دو تن بزرگ‌ترین رهبران فکری مسلمان و یهودی بودند.

۱. در این‌جا هم واژهٔ آسیایی را مانند مطالعاتم در زمینهٔ هنر آسیایی، به‌مفهوم «تعلق داشتن به هند، آسیای مرکزی، و شرقی (یا آسیای بودایی)» به‌کار برده‌ام.

فصل پانزدهم



زمینهٔ دینی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. قلمرو مسیحیت
هومیلیات‌ها

در اثنای سدهٔ دوازدهم، اغتشاش دینی و اجتماعی زیادی در لومباردی پدید آمد. گروه روزافزونی از مردم، که از ستم و فقر رنج می‌بردند، احساس کردند کلیسا نه فقط حامی آنان نیست، بلکه از دادن تسلی روحی دلخواهشان هم عاجز است. از این‌رو، کوشش‌های گوناگونی برای ارضای تمایلات روحی آنان صورت گرفت، و از آن‌جا که کلیسا به دل‌سرد کردنشان ادامه داد، آنان بیش از پیش در پی بدعت‌ها رفتند.

مهم‌ترین این کوشش‌ها متعلق به هومیلیات‌ها[1] بود. این فرقهٔ برادری به‌همان شیوهٔ فرقه‌های مشابه آغاز نشد، بلکه نوعی تلفیق میان یک طریقت رهبانی و یک صنف تولیدی بود. به‌نظر می‌رسد آنچه راکه ما فرقهٔ سوم می‌نامیم، اول تشکیل شده است. بسیاری از برادران و خواهران متعلق به طبقهٔ کارگر بودند، و به‌زندگی خانوادگی خود ادامه دادند. گفته می‌شود که سرانجام، یک فرقهٔ کشیشی، یا فرقهٔ اول، به‌وسیلهٔ جووانی دواُلدرادوی مدایی[2] (در نزدیکی میلان) تأسیس شد، و او در ۱۱۵۹، در بررا،[3] قدیمی‌ترین صومعهٔ آنان درگذشت.

برخی از هومیلیات‌ها انجیل را موعظه می‌کردند، و معتقد به زندگی فقیرانه براساس انجیل بودند، که از طرف کلیسا به‌خطر افتاده بود. بعدها، جمعیت آنان به دو گروه تقسیم شد، که یکی را هومیلیات‌های حقیقی و دیگری را دروغین می‌نامیدند. از لحاظ دین سنتی، هومیلیات‌های حقیقی مطیع بودند؛ و سایرین، هومیلیات‌های دروغین به‌شمار می‌رفتند.

---

1. Humiliati
2. John de Oldrado of Meda
3. Brera

هومیلیات‌های حقیقی دارای قانونی بودند که از اصول بندیکتی و اوگوستینی الهام گرفته شده بود، و در ۱۲۰۱، پاپ اینوسان سوم آن را تأیید کرد. دیرهای اینان در فلورانس، سی‌ینا، و حتی در فرانسه تأسیس شده بود، ولی بیشتر آنها در لومباردی بود.

والدنسیان[1]

پی‌یر والدو، تاجر لیونی، با مشاهدهٔ نور عظیمی در۱۱۷۳، به‌تبلیغ انجیل پرداخت. خیلی زود بسیاری از مسیحیان ناراضی ــ آرنولدیان، هومیلیات‌ها، آلبیگاییان، و غیره ــ به گردش فراهم آمدند. آنان بی‌نوایان لیونی، و بعدها والدنسی خوانده می‌شدند؛ هم‌چنین به بی‌نعل[2] ملقب بودند. پیدایش فرقهٔ تازه‌ای در لیون موجب تعجب نیست، چون لیون از سدهٔ دوم به بعد، مرکز حمیت دینی شدیدی بود.[3] در ۱۱۷۹، والدو به سومین شورای لاتران در روم احضار شد، پاپ الکساندر سوم، والدنسیان را بخشید، ولی وعظ آنان را جز با نظارت عالیهٔ کشیش محلی ممنوع ساخت. آنان کار وعظ را ادامه دادند، و در ۱۱۸۱، همراه با کاتارها و سایر ملحدان تکفیر شدند. ولی هم‌چنان‌که سرانجام، هومیلیات‌ها به دو گروه تقسیم گردیدند، و یکی‌شان با کلیسا آشتی کرد، والدنسیان راست‌کیش هم، که کاتولیک‌های بی‌نوا نامیده می‌شدند، در ۱۲۰۶، در پامیه، مورد تفقد پاپ اینوسان سوم قرار گرفتند.

هدف‌های والدنسیان، مانند هومیلیات‌ها اساساً اخلاقی و عملی بود؛ آنان در صدد حلّ معماهای کلامی نبودند، بلکه مطابق انجیل زندگی می‌کردند. به‌نظر می‌رسد والدنسیان از جنبه‌های روحی و عملی بیش از سایر اخوت‌های قدیمی به فرانسیسیان نزدیک شدند.

پس از تکفیر والدنسیان، گروهی از آنان به دوفینی، گویان، و پرونس گریختند؛ دیگران، از جمله خود والدو، گویند در پیکاردی پناه یافتند؛ و باز عده‌ای هم به لورن پناهنده شدند؛ احتمال دارد که نهضت والدنسی پیدمونت هم به‌وسیلهٔ پناهندگان لیونی به‌وجود آمده باشد. اغلب والدنسیان فرانسوی همراه آلبیگاییان نابود شدند، و حتی ظاهراً کاتولیک‌های بی‌نوا هم درمعرض جور و ستم عمومی قرار گرفتند. باید تصور کنیم که افراد محافظه‌کارتر به‌فرقه‌های جدید سائلان پیوستند، که قسمتی از موفقیت آنها بر اثر مساعی فرقه‌های قدیم برادری تأمین شده بود.

تاریخ بعدی والدنسیان مورد نظر ما نیست، ولی جالب است بدانیم کلیساهای والدنسی تا به امروز، بیشتر در پیدمونت و سایر قسمت‌های ایتالیا، در آژرانتین، اوروگوئه،

---

1. Waldensians
2. Insabbati (unshod)

۳. دربارهٔ مسیحیت اولیه در لیون، خواه سنتی یا بدعتی، ← Ernest Renan, *Marc Aurèle et la fin du monde antique*, 5th ed., pp. 289-344, Paris 1885

و در ایالات متحده وجود دارد.

یوآکیم فلوریسی[1]

در حدود ۱۱۴۵، در یک خانوادهٔ اشرافی چلیکو نزدیک کوچنزا در کالابریا زاده شد؛ در دربار دوک روجر آپولیایی تحصیل کرد. به زیارت اماکن مقدسهٔ خاور نزدیک پرداخت، و پس از بازگشت در صومعهٔ کاساماری به سلک سیسترسین‌ها درآمد؛ در ۱۱۷۷، رهبان صومعهٔ کوراتسیو در نزدیکی مارتیرانو بود؛ مدتی بعد، در آسایشگاهی به نام پیترالاتا اقامت گزید؛ و سرانجام، در فیوره، واقع در دامنه‌های مونترو نزدیک کوچنزا در ارتفاع ۱۱۰۰ متری صومعه‌ای بنا کرد (که نسبتش از آن مشتق شده است). در ۱۲۰۲، در همان‌جا درگذشت. تعداد زیادی تفسیر بر کتاب مقدس، رساله‌هایی در علم کلام، و پیشگویی نوشت، که به‌خاطر نفوذ خارق‌العاده‌شان در نسل‌های بعدی تا سدهٔ شانزدهم، اهمیت خاصی دارند. تمایلات او صوفیانه، شکاک، معتقد به سلطنت هزارسالهٔ مسیح، مخالف اصول کلیسایی و سوسیالیستی بود؛ نیروی محرکهٔ این تمایلات را معاصران وی یا کلیسا کاملاً درک نکردند، و هونوریوس سوم در ۱۲۲۰، صحت اعتقاد او را به کلیسا تصدیق کرد.

با این‌همه، بعدها، افراطیون فرقهٔ فرانسیسیان، معروف به روحانیان، بهترین خوراک خود رادر آثار وی یافتند. در ۱۲۵۴، یکی از آنان به نام گراردو دابورگو سان دنینو، برخی از آثار یوآکیم را، با یک مقدمه و برخی پیوست‌ها، با عنوان کتاب مقدمه بر انجیل جاودانی تحریر کرد. ادعا می‌شد که این اثر کلیدی است برای کتاب‌های مقدس، و معانی باطنی و غایی آنها را آشکارمی‌کند. هم‌چنین حاوی تفسیری مرموز از تاریخ بشر بود، و سه عصر برای آن قائل می‌شد: عصر پدر، عصر پسر که با عیسی مسیح آغاز شد؛ و عصر روح‌القدس که تا ۱۲۶۰، آغاز نمی‌شد و عصر تفکر و آزادی کامل روح بود. کتاب مقدمه منشأ اصلی نهضتی بود که به آیین یوآکیمی موسوم است، و برخی آن را سبقتی بر اصلاح دینی[2] می‌دانند. اگر بتوان هر عصیان روحی در برابر سند مکتوب را، که گاه‌گاه به‌طور غیرمنتظره‌ای رخ می‌دهد، چنین نامید، در آن صورت ممکن است این مطلب را قبول کرد. ولی ظاهراً این سلیقهٔ شخصی است. تعلیم او در واقع واکنشی بسیار عمیق‌تر از اصلاح دینی بود، آن‌چنان عمیق که نمی‌توان آن را به‌خوبی دریافت. کلیسا از خطر آگاه شد، و در سال ۱۲۵۵، و بار دیگر در ۱۲۶۰، پیروان انجیل جاودانی را محکوم کرد. با این‌همه، آثار زیادی آرمان‌های نو را منتشر ساختند یا با آنها جنگیدند، و برخی از بهترین ارواح نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم، و بعد از آن تحت تأثیر آنها قرار گرفتند ــ مثلاً گرایش‌های

1. Joachim of Floris, Gioachimo di Fiore; Joachimus Calaber Florencis.

۲. Reformation نهضت اصلاح دینی سدهٔ شانزدهم، بر ضد دستگاه پاپ‌ها که به اصول پروتستانی معروف است و کالوین و لوتر از زعمای آن بودند.

یوآکیمی را می‌توان در تعالیم راجر بیکن و آرنولد ویلانووایی جستجو کرد؛ و دانته، یوآکیم را در بهشت جای داده است، (کمدی الهی، بهشت، فصل ۱۲، بند ۱۴۰).

شهسواران توتونی[1]

قبلاً در (کتاب اول)، شرح مختصری از دو قدیمی‌ترین فرقهٔ شهسواری عرضه کرده‌ام. فرقهٔ حضرت یحیی اورشلیمی، تأسیس شده در ۱۰۹۹؛ و فرقهٔ شهسواران معبد، تشکیل شده در ۱۱۱۹. سومین فرقهٔ برادری از این نوع در ۱۱۹۱، هنگام محاصرهٔ عکّا (سومین جنگ صلیبی)، تشکیل شد ـ شهسواران توتونی بیمارستان حضرت مریم[2] در بیت‌المقدس به وسیلهٔ بازرگانان برمنی و لوبکی تأسیس شد. آنان دارای طیلسانی سفید و صلیبی سیاه بودند. این فرقه مانند دو فرقهٔ قبلی بین‌المللی نبود، بلکه فرقهٔ ملی توتونی بود. هدف خیریهٔ آن خیلی زود تحت‌الشعاع فعالیت‌های نظامی قرار گرفت، که در مرزهای شرقی آلمان و در طول رود اودر و بعدها، در طول ویستول و شرق آن جریان داشت. با این همه مرکز اصلی آن تا ۱۲۹۱، در عکّا باقی ماند؛ سپس، برای مدتی کوتاه، به ونیز منتقل شد، و سرانجام در ۱۳۰۹، در مارینبورگ بر کرانهٔ ویستول قرار گرفت. تاریخ بعدی شهسواران توتونی فقط اهمیت سیاسی دارد، بیشتر توسعه‌طلبی توتونی در کرانه‌های شرقی و کشمکش‌های بی‌پایان میان آلمان‌ها و اسلاوهاست.

تاریخ این سه فرقهٔ دینی نظامی، با همهٔ عدم شباهت‌ها، به‌یک اندازه فجیع است. هر سه از تحقق بخشیدن به آرمان‌های عالی خویش عاجز ماندند. آنها فرقه‌های نیمه رهبانی بودند، که اعضایشان ناگزیر بودند در تجرد، اطاعت و فقر زندگی کنند. موفقیت‌های دنیوی‌شان خیلی زود مساعی عالیشان را تباه کرد.این انحطاط به‌ویژه، در مورد شهسواران معبد غم‌انگیز بود؛ ولی در دوتای دیگر هم اگر کمتر نمایان شد، کمتر کامل نبود. روزهای بزرگی‌شان، روزهای پهلوانی و فداکاری، به سدهٔ دوازدهم، تعلق دارد و از آن سیمای درخور تحسین و شریفی می‌سازد.

تثلیثیان[3]

سن ژان دوماتا[4] (متولد بارسلونت در آلپ سفلا در حدود ۱۱۶۰، وفات: روم ۱۲۱۳) و سن‌فلیکس دووالوا[5] (متولد در والوا در ۱۱۲۷، ایل دوفرانس؛ وفات: سرفروی ۱۲۱۲) در ۱۱۹۸، با تصویب پاپ اینوسان سوم فرقهٔ دینی تازه‌ای، به منظور خاص بازپس‌گیری اسرای

---

1. The Teutonic Knights
2. Der deutsche Orden, Deutsche Ritter
3. Trinitarians
4. St. John of Matha
5. St. Felix of Valois

مسیحی از دست مسلمانان تأسیس کردند. تثلیثیان (یا ماثورینیان) راهب نبودند، بلکه اعضای فرقهٔ اوگوستینی محسوب می‌شدند، و منشور آنان قانون اوگوستین (ج ۱، ص ۷۳۲) بود، با محدودیت‌های زاهدانه. مرکز فرقه در سرفروی، نزدیک سواسون، در این[1] قرار داشت. از آن‌جا که فرقه پاسخگوی یکی از نیازهای مبرم زمان بود، تا پنج سده، از موفقیت‌های فراوانی برخوردار شد ـ یعنی تا وقتی که این احتیاج محسوس بود. اسیران با پول خریداری می‌شدند، ولی اگر لازم می‌شد تثلیثیان جای خود را با بردگان و زندانیان عوض می‌کردند. خواهران تثلیثی هم وجود داشتند. این فرقه هنوز باقی است، و مراکز آن در سان کریزوگونو و رم، قرار دارد، ولی پیروانش مسلماً خیلی کمتر شده است.

آغاز معماری گوتیک[2]

در مجلد اول رابطهٔ نزدیک میان معماری و دین، و اهمیت آموزشی فراوان مربوط به کارهای معماری رومیایی را خاطرنشان کرده‌ام. این کوشش‌ها بیش‌از همه، مورد حمایت فرقهٔ کلونی قرار گرفت. ولی پیش از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، نوع تازه‌ای از معماری، احتمالاً در ایل‌دوفرانس، آغاز شد، و در اثنای نیمهٔ دوم آن سده، با سرعت انتشار یافت. معماری رومیایی، که می‌توان گفت تا ۱۱۲۵، به اوج و تنوع خود رسیده بود، تدریجاً جای خود را به معماری تازه داد، و هر یک از مکتب‌های معماری رومیایی (که دست‌کم در فرانسه تعدادشان زیاد بود) شیوهٔ تازه‌ای در پیش گرفتند. در سدهٔ شانزدهم، رافائل، وازاری و هنرمندان دیگری که می‌خواستند این هنر تازه را تحقیر کنند، بدان **گوتیک** نام دادند، و این نام علی‌رغم نادرستی آشکارش شایع شد، چون نام درستی برایش وجود نداشت. اصطلاح **معماری طاقی**[3] ـ که اشاره‌ای است به یکی از جالب‌ترین ویژگیهای آن، یعنی استفاده از طاق‌های نوک تیز[4] ـ تا حدی گمراه‌کننده است، چون طاق نوک‌تیز (یا طاق‌نمای اریب) را معماری گوتیک ابداع نکرد، و از قرن‌ها پیش، مورد استفادهٔ مسلمانان بود، فقط آن را با تأکید و تهور بیشتری به‌کار گرفت.

رشد بعدی این مسائل و امور مربوط بدان‌ها خارج از موضوع بحث ماست. کافی است به‌خاطر داشته باشیم که کاتدرال‌های گوتیک، مانند کاتدرال‌های رومیایی، تا قرن‌ها مراکز عمدهٔ آموزش عمومی در غرب مسیحی بود. کاتدرال آراسته همچون انجیل مصوری بود، و در ذات خود نوعی تعلیم.

---

1. Cerfroy, Soissons, Aisne

۲. Gothic منسوب به قبایل نیمه‌بیابانگرد گوت، اصطلاحاً به مفهوم وحشی و خشن.

3. ogival architecture

4. pointed arches

نرسس چشم‌نواز

قدیس نرسس، نرسس چهارم، که به‌خاطر خط خوشش به شنورهالی یا چشم‌نواز[1] معروف بود، در ۱۱۶۶، به‌هنگام پیری، جانشین برادر بزرگش گریگور سوم پهلوونی جاثلیق ارمنستان شد. در روم قلعه[2] اقامت گزید. در ۱۱۷۳، درگذشت. شاعر، متکلم، و نحوی ارمنی؛ از آبای کلیسای ارمنستان. منظومهٔ بزرگی (در ۸۰۰۰ بیت) تألیف کرد، شامل مطالب اساسی عهد عتیق و جدید؛ منظومهٔ دیگری (۲۰۹۰ بیت) دربارهٔ انهدام اورفه (اِدِسا) به دست عمادالدین زنگی در ۱۱۴۴، و منظومه‌ای هم دربارهٔ تاریخ ارمنستان. واهرام اورفایی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم) بر این منظومه تکمله‌ای نوشت. نامه‌های دینی و خصوصی نرسس دارای ارزش تاریخی زیادی است. در یکی از آنها خطاب به شخصی در ساموساتا، شرح می‌دهد که تحت چه شرایطی می‌توان مسیحیان پارسی (؟) را در زمرهٔ ارمنیان پذیرفت. در پنج نامه خطاب به میخائیل کومننی و به بزرگان بیزانسی دربارهٔ امکان متحد شدن کلیسای یونانی و ارمنی بحث می‌کند.

ب. بنی اسرائیل

سموئیل بن عباس

← فصل نوزدهم دربارهٔ ریاضیات و اخترشناسی.

مُنَجَّع بن صَدَقه

شمس‌الدین ابوالفرج منجع بن صدقه. متکلم سامری، در اواخر سدهٔ دوازدهم، در دمشق برآمد؛ پسرش صدقه پس از ۱۲۲۳، درگذشت. او رساله‌ای به زبان عربی به نام مسائل الخلاف نوشت، راجع به اختلاف میان سامریان و یهودیان. ظاهراً با آثار سعدیای جایون (نیمهٔ اول سدهٔ دهم)، آشنایی خوبی داشت. تفسیرهایی بر عهد عتیق بدو منسوب است.

ج. اسلام

یزیدیه

یزیدیه نام فرقه‌ای است که احتمالاً مقارن سدهٔ دوازدهم، در میان قبایل کُرد رشد یافت. این دین ناشی از نوعی تمایل به تلفیق ادیان مختلفی است که محتملاً هستهٔ اصلی آن دین زرتشتی بوده

---

1. St. Nerses, Nerses IV, Shnorhali, Nerses the Graceful

۲. روم قلعه، در کیلیکیه تا ۱۲۹۲، مقر بطریق ارمنیان بود، از آن پس، این مقر به سیس در ۶۵ کیلومتری شمال خاوری آدنه برده شد.

و به‌هر حال، دارای عناصر زرتشتی همراه با عناصر فراوان دیگر است ــ آشوری، نسطوری، مانوی، اسلامی و غیره؛ گاهی آن‌را نوعی بدعت در اسلام می‌دانند، که به‌کلی نادرست نیست، ولی موجب اشتباه می‌شود. قبایل یزیدی در کردستان، ارمنستان، و قفقاز زندگی می‌کنند. اغلب آنان را شیطان‌پرست می‌نامند، ولی این گمراه‌کننده است؛ آنان برای فرونشاندن خشم و شرارت‌گری شیطان نذر و نیاز می‌کنند. از ذکر نام شیطان پروا دارند، از وی با عنوان ملک طاوس نام می‌برند. به‌بقای روح معتقدند و ختنه و غسل تعمید هر دو را به‌جای می‌آورند. کتابی مقدس به نام الیَلْوَه [الجَلْوة] دارند.

قدیس ملی آنان شیخ عدی (عدی بن مسافر بن اسماعیل اموی شامی هَکّاری) از صوفیان مسلمان است که در نزدیکی بعلبک زاده شد. او مذهبی ایجاد کرد که به نامش عدَویه خوانده شد، در ناحیهٔ کوهستانی باذْری در نزدیکی موصل اقامت گزید، و در ۹۰ سالگی در حدود ۱۱۶۲، در همان‌جا درگذشت. یگانه شهر یزیدی در پیرامون مقبرهٔ شیخ عدی پدید آمد و به‌نام او موسوم شد. جاده‌ای کوهستانی آن را به موصل متصل می‌کند.

د. بودایی

چینی

← یادداشت این‌جانب دربارهٔ فا یون در فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

ژاپنی

در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم رونین، نخستین مذهب بومی ژاپن را به نام نمبوتسوشو تأسیس کرد. مذهب بعدی، به نام جودو ـ شو (زمین پاک یا مذهب بهشتی) در ۱۱۷۵، به وسیلهٔ گنشو پدید آمد. هر دو مذهب آمیدایی بود؛ ولی می‌توان گفت این مذهب دومی بود که اصول آمیدایی را در ژاپن معرفی کرد، زیرا با کامیابی فراوان همراه بود، حال آن که مذهب اول در برابر آن گمنام ماند. معنی مذهب آمیدایی این است که همه چیز مربوط به لطف خدا (آمیدا) است، و ازاین‌رو، منشأ رستگاری ایمان به اوست.

گنکو یا هونن ـ شونین[1] در ۱۱۳۳، در ولایت میماساکا زاده شد، و در دیر تندائی هیئی ـ ذن تحصیل کرد. در ۱۲۱۲، در معبد چیون ـ این[2] در کیوتو، که خود آن را تأسیس کرده بود، وفات یافت. پس از مرگ به انکو ـ دائیشی ملقب شد.

مقارن سال ۱۹۱۷، از مجموع ۷۲۱۹۱ معبد، ۸۳۷۱ معبد به پیروان مذهب جودو تعلق داشت.

---

1. Genku, Hōnen-Shōnin

2. Chion-in

ایسائی[1]

بودایی ژاپنی. در ۱۱۴۱، در ولایت بیتچو زاده شد، از ۱۱۵۵، در هیئی ـ ذن راهب بود؛ در ۱۱۶۸، و بار دیگر، از ۱۱۸۷ تا ۱۱۹۱، به چین سفر کرد. در ۱۲۱۵، درگذشت. نام خانوادگی‌اش کایا بود. در ۱۲۰۳، به دائی ـ سوجو، و پس از مرگ به زنکو ـ کوکوشی[2] ملقب شد. پس از دومین سفرش به چین، مذهب چئان تسونگ یا مکتب تفکر بودایی چینی را در ژاپن معرفی کرد. در ۱۱۹۲، معبد شوفوکو ـ جی را در هاکاتا (چیکوزن) بنا کرد. اغلب تولد این مذهب تازه، یعنی ذن ـ شو[3] را در سال ۱۱۹۲، دانسته‌اند. با این حال، مذهب ذن بودایی تا ۱۲۰۲، ایجاد نشده بود، تا آن که کنین ـ جی در کیوتو بنا شد و ایسائی در رأس آن قرار گرفت. (← یادداشت این‌جانب دربارهٔ آیین بودایی در ژاپن در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم).

او کشت چای را در ژاپن متداول کرد، و برای از میان بردن تعصب عوام نسبت به آن کتابی نوشت و خواص سلامتی‌بخش آن را توصیف کرد.[4]

---

1. Eisai
2. Zenko-kokushi
3. Zen-shū
4. *Kissa-yōjō-ki*

فصل شانزدهم



مترجمان
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. از عربی به لاتینی
ژرار کرمونائی[1]

مترجم ایتالیایی که از عربی به‌لاتینی ترجمه می‌کرد؛ شاید بزرگ‌ترین مترجم بین همهٔ مترجمان. در حدود ۱۱۱۴، در کرمونای لومباردی (نه در قرمونهٔ اندلس) زاده شد؛ در ۱۱۸۷، در طلیطله درگذشت. به‌خاطر این که مشتاق مطالعهٔ مجسطی بود، و هنوز این کتاب به‌لاتینی ترجمه نشده بود، ژرار به طلیطله رفت، در آن‌جا عربی آموخت، و تا هنگام وفات، در مقام مترجم به فعالیتی باورنکردنی پرداخت.

شرح حال او، که شاگردانش بر ترجمه‌اش از الصناعة‌الطبیة جالینوس پیوست کرده‌اند، حاوی فهرستی از هفتاد و یک ترجمهٔ اوست؛ برخی از این ترجمه‌ها بسیار مفصل است از قبیل قانون ابن‌سینا؛ و این فهرست بسیار ناقِص است، چون تعداد دیگری از ترجمه‌های معتبر او را می‌شناسیم. در این‌جا فهرست کاملی داده شده است، ولی برای ارائهٔ تصویری کلی از فعالیت وی، مؤلفان یا ترجمه‌های مهم را مختصراً ذکر خواهیم کرد: آنالوطیقای ثانی با شرح‌های تمیستیوس و فارابی؛ آثار متعدد ارسطو و منسوب به ارسطو، و آثار فلسفی دیگری از کندی، فارابی، اسحاق اسرائیلی؛ رساله‌های ریاضی اوتولوکوس، اقلیدس، ارشمیدس، آپولونیوس، هوپسیکلس، تئودوسیوس، منلائوس، بطلیموس، بنوموسی، خوارزمی، فرغانی، احمد بن یوسف، نیریزی، ثابت بن قره، ابو کامل(؟)، جابربن افلح، زرقالی؛ رساله‌هایی در علم فیزیک از دیوکلس، کندی، ثابت، و ابن هیثم؛ رساله‌های طبی جالینوس (قسمت عمدهٔ آثار جالینوسی را

---

1. Gerard of Cremona, Gherardo Cremonese, Gerardus Cremonensis (not Carmonensis).

حنین بن اسحاق به‌زبان عربی تدوین کرده بود)، کندی، ابن ماسویه، یحیی بن سرافیون، رازی، ابوالقاسم، ابن‌سینا، ابن وافد، علی‌بن رضوان؛ و چند رسالهٔ مربوط به کیمیا که تشخیص آنها مشکل است، جز آنچه معرف تعالیم جابربن حیان و رازی است. این سیاههٔ مهیبی است!

بسیاری از این ترجمه‌ها از لحاظ اصالت انتسابشان به ژرار خالی از شبهه نیست. شاید ژرار بدون دستیار نمی‌توانست همهٔ ترجمه‌های منسوب به وی را انجام داده باشد. احتمال دارد که بسیار فعال بوده باشد و بسیاری از ترجمه‌ها را به‌تنهایی تمام کند، ولی تعدادی از ترجمه‌ها تحت سرپرستی او صورت گرفته و به‌دست وی تصحیح شده است؛ احتمال دارد، بعضی ترجمه‌ها هم، هر چند به توصیهٔ او صورت گرفته، کاملاً بدون مشارکت وی بوده باشد. باید فرض کرد ـ هم‌چنان‌که در مورد قسطنطین افریقی و یوحنای اشبیلی گفته شد ـ وی در رأس مدرسه‌ای از مترجمان قرار داشته، و بسیاری از ترجمه‌هایی را که به‌نام اوست کلاً یا بعضاً همکاران یا شاگردانش فراهم کرده‌اند. هم‌چنین، ممکن است از آن رو ترجمه‌های بعدی به‌وی نسبت داده شده که او مترجمی عالی بوده است. بالاخره برخی از انتساب‌ها ممکن است اتفاقی یا اشتباهی باشد: مثلاً گراردو داسابیونتا اخترگوی ایتالیایی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، را با او اشتباه کرده‌اند؛ هم‌چنین شخصی به نام گراردوس سالرنیتانوس[۱] وجود داشته که در خدمت هانری ششم (امپراتور از ۱۱۹۰ تا ۱۱۹۷)، بوده است. جالب است که در بسیاری از نخستین ترجمه‌های چاپ شدهٔ آثار منسوب به ژرار، نام او ذکر نشده است. مختصر آن که آثار منسوب به ژرار را نمی‌توان خیلی جدی تلقی کرد.

ترجمهٔ ژرار از اصول اقلیدس براساس ترجمهٔ اصلاح‌شدهٔ عربی از ثابت بن قره (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) بود؛ و با ترجمهٔ آدلارد (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) تفاوت داشت و خیلی واضح‌تر بود. ژرار از واژه‌های یونانی رومبوس و رومبوئیدس استفاده کرد، حال آن که آدلارد واژه‌های عربی [لوزی و متوازی‌الاضلاع] را به‌کار برده بود. به‌نظر می‌رسد که ژرار هم، مانند آدلارد، ترجمهٔ قدیمی‌تری از اصول اقلیدس را در اختیار داشته، که مستقیماً از یونانی ترجمه شده بود.

ترجمهٔ مجسطی در ۱۱۷۵، به پایان رسید؛ این تنها ترجمهٔ تاریخدار ژرار است. این ترجمه فروتر از ترجمهٔ ناشناس سیسیلی است که در ۱۱۶۰، از یونانی ترجمه شده بود، ولی خیلی معروف‌تر از آن است. بی‌شک، از طریق ترجمهٔ ژرار از عربی بود که مجسطی، اول بار، به‌دنیای غرب راه یافت.

ترجمه‌های طبی ژرار دارای اهمیت بیشتری است، حتی شاید بیشتر از ترجمه‌های ریاضی و نجومی او. این ترجمه‌ها در ضمن تعدادی اصطلاحات فنی تازه را در زبان‌های اروپایی متداول

---

۱. De Renzi, *Collectio Salernitana,* vol. 1, p. 282, 1852 ←

کرد. مثلاً ترجمهٔ قانون موجب معرفی واژه‌های وریداکحل (باسلیق)،[۱] شبکیه،[۲] ورید صافن،[۳] ورید قیفال،[۴] ترقوه،[۵] دنده‌های حقیقی و کاذب،[۶] و غیره شد، و ترجمهٔ آثار رازی واژه‌های بیاض‌العین[۷] (حجاب سفید قرنیه = سفیدی چشم)، و عنبیه[۸] (؟) را معرفی کرد.

فهرست ترجمه‌های ژرار

تعداد ترجمه‌های منتسب به ژرار چندان زیاد است که برای وضوح بیشتر بهتر است آنها را به گروه‌هایی تقسیم کنیم، به شرح زیر: ۱ـ منطق؛ ۲ـ فلسفه؛ ۳ـ ریاضیات و اخترشناسی یونانی؛ ۴ـ ریاضیات و اخترشناسی عربی؛ ۵ـ فیزیک و مکانیک؛ ۶ـ طب یونانی؛ ۷ـ طب عربی؛ ۸ـ اخترگویی عربی؛ ۹ـ کیمیاگری و علم رمل عربی. (طبق معمول این طبقه‌بندی کم و بیش تصنّعی است؛ از این گذشته، همهٔ آثار ارسطو را در گروه‌های ۱ و ۲ جای داده‌ام، و همهٔ آثار جالینوس را در گروه ۶، حال آن که برخی را باید در گروه‌های دیگر گذاشت). در هر گروه آثار ترجمه‌شده به ترتیب زمانی ذکر شده است. پس از ذکر هر اثر یونانی، در صورت امکان نام مترجم عربی را، که اثرش مورد استفادهٔ ژرار واقع شده، ذکر کرده‌ام. اگر ترجمهٔ لاتینی چاپ شده باشد، تا آنجا که امکان داشته نخستین چاپ‌ها را متذکر شده‌ام. بالاخره، به هر یک از عنوان‌ها ملاحظات دیگری را در حد مجال مطلب علاوه کرده‌ام. باید توجه داشت که این ملاحظات به هیچ روی موضوع را دربر نمی‌گیرد، و تقریباً چیزی جز اظهارات ضمنی نیست. البته هر یک از این ترجمه‌ها مسائل متعددی پدید می‌آورد؛ ژرار چه وقت واقعاً متن را مورد استفاده قرار داده است؟ و در مورد متن‌های یونانی، از کدام ترجمهٔ عربی استفاده کرده است؟ آیا ژرار مترجم واقعی آن بوده است؟ چگونه می‌توان سنت معرفی شده به وسیلهٔ ژرار را با سنت عبری مقایسه کرد؟ و از این قبیل.

۱. منطق. ۱) ارسطو: آنالوطیقایِ ثانی، دو کتاب، از روی ترجمهٔ عربی متی بن یونس (نیمهٔ اول سدهٔ دهم).

۲) تمیستیوس (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارم): شرح آنالوطیقای ثانی، یک کتاب، احتمالاً از روی ترجمهٔ عربی.

۳) فارابی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم): رسالة‌القیاس. بخشی از شرح وی بر ارغنون ارسطو.

۲. فلسفه. شماره‌های ۴ تا ۱۰ آثار ارسطو یا آثار مجعول است.

---

1. (Vena) basilica
2. retina
3. saphena
4. cephalica
5. clavicula
6. true and false ribs
7. albugo
8. iris

۴) السماء والعالم، ۴ کتاب.

۵) سماع طبیعی، ۸ کتاب.

۶) کون و فساد.

۷) کائنات جو، کتاب‌های ۱ تا ۳، از روی ترجمهٔ عربی یحیی بن بطریق (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، کتاب ۴ قبلاً ترجمه شده بود.

۸) کتاب الجواهر. کتابی که جامع‌العلوم آلمانی به نام آرنولد ساکسنی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم) ذکر کرده.

۹) فی‌ایضاح الخیرالمحض ـ کتاب العلل معروف نوافلاطونی ـ اثری که مقدم بر پروکلس (نیمهٔ دوم سدهٔ پنجم) نیست.

۱۰) مبادی، که به احتمال زیاد یک تألیف اسلامی است.

شماره‌های ۱۱ تا ۱۵ شرح‌های اسکندر افرودیسی (نیمهٔ اول سدهٔ سوم)، برآثار ارسطوست.

۱۱) حرکت و زمان.

۱۲) حواس.

۱۳) *De eo quod augmentum et incrementum fiunt in forma et non in yle,* از روی ترجمهٔ عربی ابوعثمان سعید دمشقی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم).

۱۴) کتاب الحاس والمحسوس از روی ترجمهٔ عربی حنین بن اسحاق (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم)، چاپ ۱۵۰۱.

۱۵) فی‌الاتحاد.

شماره‌های ۱۶ تا ۱۸ از آثار کندی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، است. ترجمه‌های لاتینی را آلبینو ناگی (مونستر ۱۸۹۷)، تصحیح و چاپ کرده، و او شماره‌های ۱۶ و ۱۷ را از یوحنای اشبیلی دانسته است.

۱۶) ارکان خمسه (یا جواهر خمسه).

۱۷) فی‌النوم والرؤیا.

۱۸) فی‌العقل.

۱۹) فارابی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم): فصل علی کتاب ارسطاطالیس فی السماع‌الطبیعی.

۲۰) فارابی: احصاءالعلوم. گوندیسالوو (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، ترجمه یا اقتباس قدیمی‌تری از آن دارد. ترجمهٔ ژرار را گیوم کامِراری چاپ کرد (پاریس ۱۶۳۸)، و ترجمهٔ گوندیسالوو را کلمنس بومکر (مونستر ۱۹۱۶)؛ ایسیس، ۴، ص ۱۳۵). ترجمهٔ عبری آن را میکل روزنشتین (برسلاو ۱۸۵۸)، منتشر کرده است.

۲۱) اسحاق اسرائیلی (نیمهٔ اول سدهٔ دهم): کتاب المبادی (چاپ لیون ۱۵۱۵). این متن را قسطنطین افریقی ترجمه نکرده است.

۲۲) اسحاق اسرائیلی: در باب توصیف اشیا و تعریف آنها و در باب تفاوت میان توصیف و تعریف. آن هم همراه با مبادی در ۱۵۱۵، در لیون، چاپ شده است.

۳. ریاضیات و اخترشناسی یونانی. ۲۳) اوتولوکوس (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارم ق‌م): کتاب الکرة المتحرکه. ترجمهٔ عربی اسحاق بن حنین و قسطابن لوقا.

۲۴) اقلیدس: اصول، ۱۵ کتاب؛. مدت‌ها، تصور می‌شد که از میان رفته است، ولی در ۱۹۰۴، آ.آ. بیورنبو نسخه‌های متعددی از آن را کشف کرد که مشابه با ترجمهٔ ژرار هستند.

۲۵) اقلیدس: معطیات. ترجمهٔ عربی اسحاق بن حنین؛ اصلاح ثابت بن قره.

۲۶) ارشمیدس: مساحت دایره. ترجمهٔ عربی مانند شمارهٔ ۲۵.

۲۷) آپولونیوس: مخروطات. ترجمهٔ لاتینی را هیبرگ به ژرار نسبت داده، ولی صحت آن مسلم نیست.

۲۸) هوپسیکلس (نیمهٔ اول سدهٔ دوم ق‌م): کتاب الاجرام والابعاد. ترجمهٔ عربی اسحاق بن حنین و قسطابن لوقا.

۲۹) تئودوسیوس (نیمهٔ اول سدهٔ اول ق‌م): کتاب الاکر.

۳۰) تئودوسیوس: کتاب المساکن. ترجمهٔعربی قسطابن لوقا.

۳۱) گمینوس (نیمهٔ اول سدهٔ اول ق‌م): کتاب مقدمات اصول ساختن کره.

۳۲) منلائوس (نیمهٔ دوم سدهٔ اول): اشکال کروی.

۳۳) بطلیموس (نیمهٔ اول سدهٔ دوم): مجسطی. این ترجمه را ژرار در ۱۱۷۵ در طلیطله به اتمام رساند. در ۱۵۱۵ در ونیز چاپ شد.

۴. ریاضیات و اخترشناسی عربی. ۳۴) بنوموسی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): کتاب ثلث. تصحیح و چاپ ماکس کورتس (هاله ۱۸۸۵).

۳۵) خوارزمی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): کتاب الجبر والمقابلة. چاپ گیوم لیبری در تاریخ علم ریاضیات (ج ۱، ص ۲۵۳ ـ ۲۹۷، ۱۸۳۸).

۳۶) فرغانی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): جوامع علم‌النجوم. ترجمهٔ قدیمی‌تری از آن متعلق به یوحنای اشبیلی در ۱۴۹۳، در فرارا چاپ شد. ترجمهٔ لاتینی (احتمالاً از ژرار) به زبان فرانسه، و در ۱۳۱۳، توسط زوتچرو بنچیونی از فرانسه به ایتالیایی ترجمه شد. ترجمهٔ ژرار را در ۱۲۳۲ یعقوب آناطولی به عبری برگرداند؛ و ترجمهٔ عبری یعقوب آناطولی را یاکوب کریستمان دوباره به لاتینی ترجمه کرد (فرانکفورت ۱۵۹۰).

۳۷) احمد بن یوسف (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): قوس‌های مشابه. ماکس کورتس آن را چاپ کرده است (وین، ۱۸۸۷).

۳۸) احمد بن یوسف: فی استخراج السهام.

۳۹) نیریزی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): شرح اصول اقلیدس، کتاب اول تا دهم. ماکس کورتس به‌صورت پیوستی بر اصول اقلیدس چاپ هیبرگ و مِنگ منتشر کرده است (۴۲۰ صفحه، لایپزیگ ۱۸۹۹).

۴۰) ثابت بن قره (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): شکل‌القطاع.

۴۱) ثابت بن قره: در بیان تسمیهٔ کتاب مجسطی.

۴۲) ثابت بن قره: ترکیب الافلاک (در ۱۴۸۰، ۱۵۰۹، ۱۵۱۸ چاپ شده).

۴۳) (؟) ابوکامل (نیمهٔ اول سدهٔ دهم): جبر و مقابله.

۴۴) ابوعثمان (نیمهٔ اول سدهٔ دهم)، یا محمد بن عبدالباقی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم): شرح اصول اقلیدس. چاپ شده به وسیلهٔ ب. بُنکمپانی (۶۶ صفحه، ۱۸۶۳ ؟) و م. کورتس (لایپزیگ ۱۸۹۹).

۴۵) عریب بن سعد (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم): کتاب‌الأنْواء، تقویم مسیحی حاوی اطلاعات نجومی و کشاورزی. ژ.لیبری آن را در تاریخ علم ریاضیات (ج ۱، ص ۲۹۳ ـ ۴۵۸ در ۱۸۳۸) چاپ کرده.

۴۶) جابربن افلح (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم): اصلاح المجسطی (نورنبرگ ۱۵۳۴).

۴۷) اعمال هندسه. مؤلف و زمان تألیف نامعلوم.

۴۸) کتاب حساب از مؤلف نامعلوم؛ مترجم گرناندوس نامیده شده است.

۴۹) کتاب سیرالکواکب.

سه کتاب زیر زیج است:

۵۰) *Liber tabularum iahen cum regulis suis* زیج جَیّانی (؟) (جیّان شهر یا ناحیهٔ مهمی است در اندلس)؛ زیج جابری(؟)؛ جیهانی(؟) (که به معنی جیّانی، اهل جیّان است). بر فرض که جیهانی مؤلف زیج باشد، شناختن او آسان نیست. ممکن است او ابوعبدالله محمد بن یوسف بن احمد بن معاذ جیهانی قرطبی، متولد ۹۸۹ ـ ۹۹۰ باشد، که پنج سال در مصر بود، از ۱۰۱۲ ـ ۱۰۱۷؛ یا وزیر و قاضی ابوعبدالله محمد بن معاذ اشبیلی که رساله‌هایی دربارهٔ پدیدهٔ شفق، و دربارهٔ کسوف خورشید در ۳ ژوئیهٔ ۱۰۷۹، نوشت. موضوع محتاج تحقیق است.[1]

۵۱) زرقالی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم): زیج زرقالی. نسخه‌های متعددی از ترجمهٔ لاتینی این زیج بسیار معروف وجود دارد، ولی برخی از آنها که حاوی نام ژرار نیست ممکن است از مترجمان دیگری باشد.

---

1. F. Wüstenfeld, *Die Übersetzungen arabischer Werke,* no. 31, p. 66, 1877; M. Steinschneider, *Hebraeische Übersetzungen,* (p. 574, 1893); *Europäische Übersetzungen* no. 64, p. 24, 1904; H. Suter, *Die Mathematiker und Astronomen der Araber* no 96, p: 214, 1900; p. 170, 1902.

۵۲) کتاب جامع‌افلاک سماوی و ترتیب زیج آنها.

۵. فیزیک و مکانیک. ۵۳) دیوکلس (نیمهٔ اول سدهٔ دوم ق‌م): درباب آینه‌های شعله‌افکن. به صورتی که در شرح اوتوکیوس (نیمهٔ اول سدهٔ ششم)، بر کتاب ارشمیدس آمده است.

۵۴) کندی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): فی قوس قزح؛ و به‌دنبال آن فی‌الظل و اختلاف المناظر. آ.آ. بیورنبو و سب فوگل چاپ خوبی از آن فراهم کرده‌اند (لایپزیگ ۱۹۱۲).

۵۵) ثابت بن قره (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): کتاب القرسطون. چاپ شده است.

۵۶) ابن هیثم (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): دربارهٔ رنگین کمان و هاله در ۱۵۴۲ در لیسبون، و در ۱۵۷۲ در بال چاپ شده است.

۶. طب یــــونانی. ۵۷) *Liber veritatis Hippocratis de istis qui laborant in agone mortis.*

ترجمه‌های عربی متعددی از این اثر بقراطی مجعول وجود دارد، یکی از یحیی بن بطریق، و دیگری از حنین بن اسحاق. همراه با کتاب المنصوری رازی چاپ شده است (۱۴۹۷، ۱۵۰۰).

همهٔ آثار زیر (از شمارهٔ ۵۸ تا ۶۷)، آثار جالینوسی مجعول است، که احتمالاً همه از روی ترجمه‌های عربی حنین بن‌اسحاق برگردانده شده، و شمارهٔ ۶۴ ممکن است از ترجمهٔ یحیی بن بطریق باشد.

۵۸) تفسیر جالینوس لکتاب ابقراط فی تدبیر الأمراض الحادّة.

۵۹) تفسیر جالینوس لکتاب ابقراط فی تقدمة المعرفة. قبلاً، همان کتاب را قسطنطین افریقی ترجمه کرده بود.

۶۰) کتاب اسطقسات.

۶۱) رساله الی منطیا (مجعول).

۶۲) کتاب المزاج.

۶۳) کتاب تدبیر امراض الحاده.

۶۴) کتاب ادویهٔ مفرده.

۶۵) کتاب ایام البحران.

۶۶) کتاب البحران.

۶۷) کتاب الصناعة الطبیة. در بخش بعدی زیر نام علی بن رضوان را ببینید.

۷. طب عربی. ۶۸) کندی (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): مقادیر الادویة المفرده. همراه با ترجمهٔ لاتینی تقویم الصحه اثر ابن بطلان چاپ شده است (استراسبورگ ۱۵۳۱)، هم‌چنین در ۱۵۵۶، در ونیز. آرنولد ویلانووایی هم همان کتاب را ترجمه کرده است.

۶۹) ابن ماسویه (نیمهٔ اول سدهٔ نهم): النوادر الطبیة.

۷۰) یحیی بن سرافیون (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): منتخبات. چاپ ونیز ۱۴۹۷.

۷۱) رازی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم): کتاب المنصوری.

۷۲) رازی: کتاب الحاوی.

۷۳) رازی: مایحضره الطبیب.

۷۴) رازی: اوجاع المفاصل. شماره‌های ۷۱ تا ۷۴ همراه با تعدادی رساله‌های دیگر در ضمن مجموعهٔ آثار رازی چاپ شده است (ونیز ۱۵۰۰).

۷۵) ابوالقاسم (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم): کتاب جراحی. نخستین بار در ۱۴۹۸، در ونیز چاپ شده است.

۷۶) ابن‌سینا (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): قانون در ۱۴۷۳، در میلان؛ در ۱۴۷۶، در پادوا؛ و غیره چاپ شده است (دست کم پانزده چاپ مقدم بر سدهٔ شانزدهم دارد).

۷۷) ابن وافد (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): فواید ادویهٔ مفرده. همراه با تقویم الصحهٔ ابن بطلان چاپ شده (استراسبورگ ۱۵۳۱).

۷۸) علی بن رضوان (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): شرح کتاب‌الصناعهٔ جالینوس (ونیز ۱۴۹۶).

۸. اخترگویی عربی. ۷۹) کتاب‌الفضل. مؤلف آن احتمالاً فضل بن نوبخت (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم)، یا فضل بن سهل سرخسی[1] (نیمهٔ اول سدهٔ نهم) بوده است.

۸۰) ماشاءالله (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم): کتاب‌الأدوار. در ۱۵۰۴ و ۱۵۴۹، در نورنبرگ چاپ شده است.

۸۱) آلکاندروس (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم): اخترگویی (پاریس ۱۵۴۲). (← ج ۱، ص ۶۵۷).

82) Liber in quo terrarum corporumque continentur mensurationes Abhabuchri, qui dicebatur Heus، مؤلف نامعلوم.

۸۳) کتاب‌الفال.

۹. کیمیاگری و علم رمل عربی. ۸۴) جابربن حیان (نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم): کتاب‌السبعینی.

۸۵) رازی (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) *De aluminibus et salibus* تنها در یک نسخه به رازی نسبت داده شده، ولی در نسخهٔ دیگری آمده است «نزد ما در اسپانیا.» منتخباتی از آن در *Theatrum chemicum* (ج ۳، ص ۱۷۹ ـ ۱۸۰، استراسبورگ ۱۶۵۹) چاپ شده است. رابرت استیل در مقاله‌ای با عنوان «شیمی کاربردی در سدهٔ دوازدهم» (ایسیس، ج ۱۲، ص ۱۰ ـ ۴۶،

---

۱. اهل سرخس در خراسان. در جلد ۱ از این فضل ذکری نکرده‌ام. در سن ۴۸ یا ۶۰ سالگی در ۸۱۸ در سرخس کشته شد؛ ← وفیات ابن خلکان، ج ۲؛ M. Steinschneider, *Arabische Mathematiker (Orientalistische Litteratur-Zeitung*, 4, p. 345, 1901; H. Suter, *Die Mathematiker und Astronomen der Araber*, p. 7, 1900; p. 158, 58, 1902.

۱۹۲۹؛ ج ۱۳، ص ۴۲۶)؛ متن لاتینی کتاب را با خلاصهٔ انگلیسی، بحث، و واژه‌نامه چاپ کرده است. (هم‌چنین ← ایسیس، ج ۱۳، ص ۳۵۸، ۱۹۳۰).

۸۶) *Liber luminis luminum; Liber qui dicitur lumen luminum et perfecti magisterii* که آن هم به رازی نسبت داده شده، ولی ووستنفلد عقیده دارد که ظاهراً این کتاب از عربی ترجمه نشده است.

۸۷) علم رمل و کشف ضمایر.

مارکوس طلیطلی[1]

پزشک اسپانیایی و مترجم عربی به لاتینی. کشیش اعظم طلیطله. زمان دقیق فعالیتش معلوم نیست؛ احتمالاً در اواخر سدهٔ دوازدهم، بوده است.

این آثار را ترجمه کرد: ۱ـ قرآن؛ ۲ـ کتاب الهواء و الماء و المساکن، از بقراط؛ ۳ـ۶ـ آثار جالینوس که از روی ترجمهٔ عربی حنین بن اسحاق (نیمهٔ دوم سدهٔ نهم) برگردانده است؛ ۳ـ کتاب‌النبض؛ ۴ـ منافع النبض؛ ۵ـ کتاب فی حرکة العضل، ۶ـ فی سیلان المایع؛ ۷ـ مدخل الی الصناعة الطبیة الجالینوس، از حنین بن اسحاق.

شمارهٔ ۵ قدیمی‌ترین رسالهٔ زیست‌شناسی یونانی بود که اینک، در دسترس غرب مسیحی قرار می‌گرفت؛ براساس این فرض که مارکوس در سدهٔ دوازدهم، می‌زیست.

ب. از عربی به عبری

یوسف قمحی

یوسف بن اسحاق قمحی، معروف به رقام و استاد صغیر[2]. نحوی، حکیم الهی و مترجم عربی به‌عبری، از یهودیان اسپانیا. در حدود ۱۱۰۵، در جنوب اسپانیا، زاده شد؛ در ناربون و پرونس برآمد؛ در حدود ۱۱۷۰، درگذشت. کار ابراهیم بن عزرا و ابراهیم برحیه را، در جهت انتقال تعالیم عرب و یهودی به یهودیان اروپای مسیحی، دنبال کرد. دربارهٔ دستور زبان عبری کتابی بدان زبان نوشت به نام سفر زکرون.[3] کتاب الهدایة الی فرائض القلوب بحیه بن یوسف (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، را به‌عبری ترجمه کرد. شکل هه ــ قدش[4] (شکل مقدس) را نوشت، که ترجمهٔ موزونی است از مختارالجواهر ابن جبرول؛ این ترجمهٔ موزون از ترجمهٔ عبری دیگری اقتباس

---

1. Marc of Toledo, Marcus Toledanus
2. Maistre Petit
3. *Sefer zikkaron*
4. *Sheqel ha - qodesh* شکل واحد وزن است (= ۲۵۶ گندم)

شده به نام مبهرهه ـ پنینم؛[1] هم‌چنین یِسود هه ـ یراه[2] (اساس ترس دینی). هر دوی این رساله‌ها مجموعهٔ سخنان دینی و فلسفی مشابه است.

یهودا بن تِبّون[3]

یهودا بن شائول بن تبّون یهودی اسپانیایی، و مترجم عربی به عبری در ۱۱۲۰، در غرناطه زاده شد، تا حدود ۱۱۵۰ در آن‌جا، سپس در لونل پرونس برآمد. پس از ۱۱۹۰، درگذشت. او را پدر مترجمان یهودی خوانده‌اند، عنوان افتخاری که باید حامی‌اش مِشُلّم بن یعقوب (وفات: ۱۱۷۰، در لونل) را در آن سهیم دانست. در اثنای سال‌های ۱۱۶۱ و ۱۱۹۰، تعدادی آثار عربی را ترجمه کرد، و برای این کار ناچار شد تعدادی واژه‌های جدید را وارد زبان عبری سازد. این که از مشکلات کار خویش آگاهی کامل داشته در مقدمه‌هایش و در صواعاه[4] بازتاب یافته است. یکی از تألیفات خود او به نام سُد صحت هه ـ لشن،[5] دربارهٔ دستور زبان و فن خطابه بوده و مفقود شده است؛ ولی تألیف بسیار جالبش صواعاه (عهد) را، که در حدود ۱۰۹۰، خطاب به فرزندش سموئیل بن تبّون بزرگ (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم) نوشته است، در دست داریم. این وصیت‌نامه، نه‌فقط حاوی نصایح اخلاقی است، بلکه توصیه‌های خاصی دارد در مورد روش‌های مطالعه و ترجمه. او به پسرش توصیه می‌کند که هر چه می‌تواند آثار عربی بخواند، و کتاب‌خانهٔ بزرگ آثار عربی و عبری را که برایش به‌ارث می‌گذارد بهتر کند، نخست به ترجمهٔ آثار عربی بپردازد و سپس ترجمه‌ای را چنان‌که گویی یک تألیف است مورد حک و اصلاح قرار دهد. این آثار را ترجمه کرد:

۱) سعدیا بن یوسف (نیمهٔ اول سدهٔ دهم): کتاب الأمانات و الاعتقادات، در حدود ۱۱۸۶. در ۱۵۶۲، در استانبول چاپ شده است.

۲) ابن جبرول (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): کتاب اصلاح‌الاخلاق. در ۱۵۵۰، در استانبول چاپ شده است. ترجمهٔ مختارالجواهر هم بدو منسوب است، ولی دلایل کافی در این‌باره در دست نیست.

۳) ابن‌جناح (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم): کتاب‌اللُّمَعَة، دربارهٔ دستور زبان. در حدود ۱۱۷۱، ترجمه شده است. ب. گلدبرگ با یادداشت‌هایی از ر. کیرچهایم آن‌را منتشر کرده است (فرانکفورت ۱۸۵۶). مقدمهٔ این ترجمه حاوی عقاید یهودا دربارهٔ فن ترجمه است.

۴) ابن‌جناح: کتاب الأصول، واژه‌نامه‌ای که ترجمهٔ آن را دو عالم دیگر به نام‌های اسحاق برشلونی و اسحاق لاوی آغاز کردند، و یهودا در ۱۱۷۱، به‌اتمام رساند. چاپ ویلهلم باخر (برلین ۱۸۹۶).

---

1. *Mibhar ha - peninim*
2. *Yesod ha -yirah*
3. Judah ibn Tibbon
4. *Zawwā'āh*
5. *Sod zahut ha-lashon*

۵) یهودای لاوی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم): کتاب‌الحُجَّة، در ۱۱۶۷. در ۱۵۰۶، در فانو، چاپ شده است.

۶) بحیه بن یوسف (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم): کتاب‌الهدایة الی فرائض القلوب، شروع ترجمه در ۱۱۶۱. این ترجمه کار یوسف قمحی را تحت‌الشعاع قرار داد. ترجمهٔ یهودا و آنچه از ترجمهٔ یوسف قمحی باقی‌مانده در ۱۸۴۶، در لایپزیگ، چاپ شده است.

در مورد صواعاه یهودا باید اضافه کنم که چنین اسنادی ــ که می‌توان آنها را وصایای اخلاقی خواند ــ در میان یهودیان بسیار رایج بود و یکی از ویژگی‌های ادبیات عبری در قرون وسطا، به‌شمار می‌رفت. قدیمی‌ترین نمونهٔ موجود مربوط به نیمهٔ سدهٔ یازدهم، است.

ج. از یونانی به لاتینی

ایوگنیوس امیر

ایوگنیوس پالرمویی، ایوگنیوس سیسیلی.[1] در زمان روجر دوم و ویلیام اول از پادشاهان سیسیل برآمد و از جملهٔ درباریان ویلیام بود (ویلیام اول از ۱۱۵۴ تا ۱۱۶۶، پادشاهی کرد). ریاضیدان، اخترشناس و مترجم یونانی و عربی به لاتینی. از سیسیلیان یونانی‌زبان بود که عربی و لاتینی می‌دانست. در ۱۱۵۴، کتاب المناظر منسوب به بطلیموس را (متن یونانی گم شده) از روی ترجمهٔ عربی به‌لاتینی برگرداند. در ترجمهٔ بی‌نام مجسطی از یونانی به لاتینی، که در حدود ۱۱۶۰، در سیسیل صورت گرفت، شرکت داشت. به انتقال داستان‌های کلیله و دمنه[2] به مغرب‌زمین کمک کرد، اشعاری به یونانی سرود.

آریستیپوس کاتانیایی[3]

در ۱۱۵۶، شماس اعظم کاتانیا در ساحل شرقی سیسیل؛ از اعیان دربار سیسیل در ۱۱۶۰ - ۱۱۶۲. احتمالاً در ۱۱۶۲، یا اندکی بعد، درگذشت. نسخه‌های خطی یونانی را از کتاب‌خانهٔ مانوئل اول کومننی به سیسیل برد؛ از جملهٔ آنها مجسطی بود که در حدود ۱۱۶۰، توسط مترجم ناشناسی به‌لاتینی ترجمه شد. خود او محاوره‌های منون و فایدون افلاطون، و کتاب چهارم کائنات جو ارسطو را مستقیماً از یونانی به‌لاتینی ترجمه کرد (که اولین ترجمه‌ها از این نوع به‌شمار می‌رفت). یکی از فوران‌های آتشفشان اتنا را مورد تحقیق قرار داد.

---

1. Eugen the Amir, Eugenios of palermo, Eugenios of Sicily

۲. در مورد تاریخچهٔ این داستان‌ها ← ج ۱، ص ۴۳۳، ۵۲۹، ۷۵۳.

3. Aristippus of Catania, Henricus Aristippus

پاسکال رومی[1]

چشم‌پزشک ایتالیایی که در حدود ۱۱۵۸ ـ ۱۱۶۹، در قسطنطنیه، برآمد. در ۱۱۵۸ یا ۱۱۶۳ محاوره‌ای میان یک یهودی و یک مسیحی را از یونانی به لاتینی ترجمه کرد؛ و این محاوره به آناستاسیوس راهب صومعهٔ سی‌ینا منسوب است. در ۱۱۶۵، در قسطنطنیه، با استفاده از منابع لاتینی، یونانی و شرقی خواب‌نامه‌ای تألیف کرد.[2] احتمال زیادی دارد او همان پاسکال باشد که در ۱۱۶۹، سیرانیدس[3] را از یونانی به لاتینی ترجمه کرد. این اثر مجموعه‌ای است از معلومات قدیم دربارهٔ خواص جانوران، سنگ‌ها و گیاهان.

گیوم لومیر[4]

گیوم طبیب، اهل گپ در پرونس، رهبان صومعهٔ سن دنی در پاریس از ۱۱۷۲ تا ۱۱۸۶، در ۱۱۶۷، نسخه‌های خطی یونانی را از قسطنطنیه به صومعهٔ سن‌دنی برد. البته رهبان صومعه، گیوم را برای به‌دست آوردن نسخهٔ کتاب دیونوسیوس اریوباغی (ج ۱، ص ۳۹۹) فرستاده بود، چون در آن زمان، راهبان سن‌دنی این شخص را همان قدیس حامی خویش می‌پنداشتند. او چند اثر را از یونانی به لاتینی ترجمه کرد ــ از جمله منتخب رساله‌های پولس رسول. برای نشان دادن وضع مطالعات یونانی در اروپای باختری در آن زمان، او را در این‌جا ذکر کردم.

سارازین

جان سارازین،[5] طرف مکاتبهٔ جان سالیسبوری (وفات: ۱۱۸۰)، مترجم یونانی به‌لاتینی. او برای یافتن نسخهٔ آثار یونانی به خاور نزدیک سفر کرد، به ترجمهٔ برخی آثار دیونوسیوس پرداخت. ترجمه‌های او به‌طور بدی تحت‌اللفظی است، و هم‌چنان‌که در اغلب ترجمه‌های آن زمان دیده می‌شود، آنها را کلمه به کلمه برگردانده است. او را نباید با یوحنای ساراسِن، یعنی الیاس آفلاسیوس، (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، ج ۱، ص ۷۶۱)، اشتباه کرد.

بورگوندیوی پیزایی[6]

مترجم یونانی به لاتینی؛ حقوقدان و پزشک ایتالیایی. در حدود ۱۱۱۰، در پیزا زاده شد، در

---

1. Paschal the Roman, Pascalis Romanus

2. *Liber thesauri occulti*

3. *Ciranides (Cyranides)*

4. William le Mire, William the Physician

۵. john Sarrazin. واژهٔ Sarrazin از Saracenus به‌معنی گندم سیاه مشتق شده است و در دورهٔ جنگ‌های صلیبی به عرب‌ها و مسلمانان اطلاق می‌شد. ــ م.

6. Borgundio of Pisa

۱۱۹۳، در همان‌جا درگذشت. سه بار به قسطنطنیه رفت: بار اول در ۱۱۳۶، و بار سوم در ۱۱۷۱ ـ ۱۱۷۲؛ در ۱۱۶۹ در راگوسا، در ۱۱۷۹ در روم، و جاهای دیگر بود؛ ولی بیشتر عمرش را در زادگاه خویش گذراند. علی‌رغم کارهای زیادی که در مقام قاضی و سیاستمدار داشت، تعداد زیادی ترجمه‌های تحت‌اللفظی از یونانی به لاتینی کرد، که مهم‌ترینش اینهاست:

۱) بقراط: کلمات قصار. در سدهٔ سیزدهم، این ترجمه را بهتر از ترجمهٔ آن از عربی می‌دانستند.

۲) تا ۱۱) جالینوس: اجزاءالطب، در ۱۱۸۵؛ کتاب‌المزاج؛ کتاب القوی الطبیعیة؛ کتاب حیلة البُرء؛ کتاب أصناف الحُمِّیات؛ اوقات الامراض؛ کتاب‌النبض الکبیر؛ اقسام النبض؛ کتاب‌البحران؛ کتاب تدبیرالأمراض.

۱۲) نمسیوس حمصی (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارم): طبیعت انسان، در ۱۱۵۵. چاپ ک. ای. بورکهارت (۱۳۴ ص. وین ۱۸۹۱ ـ ۱۹۰۲).

۱۳) مواعظ متعدد از یوحنای زرین‌دهان و قدیس باسیل (نیمهٔ دوم سدهٔ چهارم). ترجمه‌ها مربوط به ۱۱۵۱ تا ۱۱۷۳، شاید ۱۱۷۹ است.

۱۴) یوحنای دمشقی (نیمهٔ اول سدهٔ هشتم): ایمان راست‌کیشی، در ۱۱۴۸ ـ ۱۱۵۰. این ترجمهٔ قسمت عمدهٔ چشمهٔ معرفت منهل‌المعرفة اهمیت زیادی دارد، چون در رشد اصول مدرسی مسیحی، مخصوصاً از طریق پطروس لومباردی و قدیس توما، تأثیر زیادی داشت.

۱۵) اقتباسات یونانی در منتخبات قوانین.

۱۶) بخشی از کتاب کشاورزی مربوط به تاکستان.

بورگوندیو در مقدمه‌اش بر ترجمهٔ مواعظ زرین‌دهان، روش خود را ترجمهٔ کلمه‌به‌کلمه می‌داند.

لیو توسکوس

لیوی پیزایی.[1] از افراد اقلیت پیزایی در قسطنطنیه. خوابگزار مانوئل اول کومننی (امپراتور از ۱۱۴۳ تا ۱۱۸۰). در ۱۱۷۶ (نه ۱۱۶۰) خواب‌نامهٔ احمد بن سیرین (نیمهٔ اول سدهٔ نهم، ج ۱، ص ۵۵۹) را از روی ترجمهٔ یونانی آن به لاتینی برگرداند.

د. از لاتینی به عبری

برخیا هه نَقدَن

برخیا بن نطرونی هه ـ نقدن[2] عالم اخلاق یهودی و مترجم لاتینی (فرانسوی؟) به‌عبری. دربارهٔ

---

1. Leo Tuscus, the Leo of Pisan

۲. Naqad به معنی سوزن یا علامت زدن است، برای تعیین علائم تلفظ و نقطه‌گذاری در یک نسخه؛ بنابراین نقدن به‌معنی نقطه‌گذار است.

ملیت و زمان زندگی او بحث‌های زیادی شده، ولی هنوز به هیچ نتیجهٔ قطعی نـرسیده است. ممکن است او همان بنوای نقطه‌گذار،[۱] از یهودیان فرانسه، باشد که در اواخر سدهٔ دوازدهم، در انگلستان می‌زیست ــ از جمله در ۱۱۹۴، در آکسفورد. او در یکی از قصه‌هایش هم رابی کرسپیا (یا کریسپیا) هه ـ نقدن[۲] نامیده شده. کرسپیا، کاتبی که در حدود ۱۱۴۳ برآمد، احتمالاً شخص دیگری بوده است؛ هم‌چنین است برخیا بن اسحاق (؟) که منتخبات زیـادی از کـتاب‌الأمـانات والاعتقادات سعدیا بن یوسف را از عربی ترجمه کرد. برخیایی که اینک، مـورد بـحث مـاست احتمالاً فرانسوی بوده، و گواه آن واژه‌های فرانسوی است که در ترجمهٔ عبری او دیده می‌شود،[۳] و دلیلی در دست نیست که او عربی می‌دانسته است.

برخیا به‌خاطر مجموعه‌ای از ۱۰۷ (یا ۱۱۳) قصه معروف است، این قصه‌ها به نثر مسجع عبری نوشته شده و داستان‌های جانوران[۴] نام دارد. بسیاری از آنها شبیه قصه‌های ازوپ و رمولوس و برخی قابل قیاس با قصه‌های ماری فرانسوی است که در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، در انگلستان برآمد. ممکن است که داستان‌های هر دو از یک مأخذ عربی سرچشمه گرفته باشد. او یک رسالهٔ اخلاقی هم در سیزده فصل نوشت.[۵] ترجمهٔ کاملاً آزادی هم از سؤالات طبیعی آدلارد باثی کرد با عنوان برادرزاده و عمو؛[۶] و جواهرنامه‌ای تألیف کرد شامل معرفی ۷۳ سنگ قیمتی، و موسوم به قدرت سنگ‌ها،[۷] که حاوی اشاره‌ای به قطب‌نماست.

---

1. Benoît le Puncteur (Benedictus Punctuator)

2. R. Qrespia (Qrispia) ha-Nagdan

۳. از قبیل jaune, gésier, foudre, grêle.

4. *Mishle shuálim*

5. Sefer mazref

6. *Dodi-we-nekdi*

7. *Koah ha-abanim*

فصل هفدهم



آموزش و پرورش
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

پیدایش دانشگاه‌های اروپا

در دورهٔ باستان، و در اوایل قرون وسطا، مؤسسات زیادی وجود داشت، که اگر منظورمان آموزش عالی باشد، می‌توان آنها را دانشگاه نامید. چنین مدارسی طبعاً به گرد شخصیت‌های بزرگی پدید می‌آمد که مایل به انتقال معلومات و حکمت خود بودند. بدین‌ترتیب، آکادمی‌و لوکیوم آتن، موزیوم اسکندریه، بیت‌الحکمهٔ بغداد، دارالحکمهٔ قاهره، مدرسه‌های درباری و کلیسایی قلمرو مسیحیت، مدارس اسلامی، بیت مدراشت و یشیبت یهودی، و مدرسه‌های فراوان دیگری درهند، چین و ژاپن را بحق می‌توان دانشگاه شمرد، چون مقاصد تربیتی آنها کاملاً عالی و وسیع بود.

ولی اگر دانشگاه‌ها را به مفهوم امروزی در نظر بگیریم ــ به صورتی که از مجموعهٔ دانشجویان و استادان پدید آمده، مِستقل و برتر از هر شخصیت ویژه‌ای است، دارای مقررات ویژه‌ای است، دوره‌های درسی معینی دارد، برای اعضای خویش احراز شرایط دقیقی را قائل است، و درجات و دانش‌نامه‌های خاصی را عرضه می‌کند ــ در آن صورت باید قبول کنیم که همهٔ این مؤسسات کهن چیزهای دیگری بوده است. البته، برخی از آنها، مخصوصاً لوکیوم، موزیوم و فرهنگستان‌های قاهره و بغداد را می‌توان تا حدود زیادی با مؤسسات جدیدی قیاس کرد که بیش از آموزش به پژوهش‌های علمی اختصاص دارد. دانشگاه‌ها و دانشکده‌های ما نمایندگان کنونی سنتی است که در سدهٔ دوازدهم، در قلمرو مسیحیت غربی پدید آمد.

هاسکینز دربارهٔ رستاخیز سدهٔ دوازدهم، چنین می‌گوید (ص ۳۶۸، ۱۹۲۷):

«در سال ۱۱۰۰، مدرسه در پی معلم بود، در سال ۱۲۰۰، معلم به دنبال مدرسه. در عین

حال، بر اثر همان عامل نهضت علمی، این سال‌ها نوعی مدرسهٔ پیش‌رفته‌تر را به وجود آورد. درآغاز سدهٔ یازدهم، معرفت تقریباً به همان هفت هنری منحصر بود که برنامهٔ تحصیلی سنتی را تشکیل می‌داد، سدهٔ دوازدهم، هنرهای سه‌گانه و چهارگانه را با منطق جدید، ریاضیات جدید، و اخترشناسی جدید تکمیل کرد، در عین آن که دانشکده‌های تخصصی حقوق، طب و کلام را به وجود آورد. بدان سبب، تاآن هنگام دانشگاه به‌وجود نیامده بود که در اروپای باختری برای تحقق آن معلومات کافی وجود نداشت، با توسعهٔ معلومات در این عصر، طبعاً آن دانشگاه‌ها پدید آمد. انقلاب فکری و انقلاب نهادی دست‌دردست یک‌دیگر پیش می‌رفت.»

این نهاد تازه، یعنی دانشگاه، در اصل یک انجمن یا مجمع صنفی استادان و دانشجویان بود (انجمن استادان و دانشجویان دانشگاه). واژهٔ دانشگاه[1] از حقوق رومی اقتباس شده و به معنی اتحادیه است. این واژه اول بار، با کاربرد جدیدش در نامه‌ای از اینوسان سوم در ۱۲۰۸ ـ ۱۲۰۹ پدیدار شد، و بار دیگر، در منشوری از کاردینال ربر کورسونی در ۱۲۱۵؛ ولی، طبق معمول، مسمّا خیلی قدیمی‌تر از اسم بود. دانشگاه‌های اولیه را اغلب مدرسهٔ عمومی[2] می‌نامیدند، اصطلاحی که معرف جنبهٔ دایرةالمعارفی آن بود. قدیمی‌ترین صورت درجات دانشگاه ترفیع یک طلبه به‌مقام استادی، یعنی جواز اجتهاد،[3] بود. این منشأ درجات دانشگاه‌ها، از واژه‌های دکتر و استاد معلوم می‌شود، که هر دو اشاره‌ای به آموزش است.

قدیمی‌ترین دانشگاه‌ها متعلق به سالرنو، بولونیا، پاریس، مونپلیه، و آکسفورد بود. قدمت آنها دست‌کم به سدهٔ دوازدهم، می‌رسد. ولی مشکل است دقیقاً بتوان گفت که چه‌وقت آغاز به کار کرده‌اند. تعیین تاریخ تأسیس آنها طبعاً دلبخواه است، چون بعدها، بود که مردم به تجربه فهمیدند دانشگاه چیست، و این امکان پدید آمد که اشخاص یا مقامات با قصد قبلی دانشگاهی ایجاد کنند. نخستین سازمان‌های از این نوع ناخودآگاهانه رشد کرد، و تعیین تاریخ پیدایش دانشگاهی در زمان گذشته، مربوط به برداشت ما از میزان رشد و سازمانی می‌شود که باید دانشگاهی از آن برخوردار باشد. این مطلب حایز اهمیت است که هیچ قانون دانشگاهی مقدم بر سدهٔ سیزدهم، در دست نیست.

بهترین راه برای توضیح این ملاحظه‌های کلی اشارهٔ مختصری است به پنج دانشگاه فوق‌الذکر.

سالرنو

قدیمی‌ترین دانشگاه متعلق به سالرنو بود. درست است که آن یک مدرسهٔ عمومی نبود، بلکه

---

1. universitas
2. studium generale
3. licentia docendi

دانشکدهٔ پزشکی به‌شمار می‌رفت. قدمت آن دست کم به نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم می‌رسد، ولی تاریخ قدیمی‌ترین سند رسمی مربوط به آن از سال ۱۲۳۱، است.

بولونیا

دانشگاه بولونیا در وهلهٔ اول، مدرسهٔ حقوق بود. مدرسه‌های دیگری از این قبیل قبلاً در سدهٔ یازدهم، در روم، پاویا، و راونا دایر بود؛ ولی در سایهٔ نبوغ ایرنریوس (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) و دیگران، بولونیا نخستین سازمانی بود که به‌صورت مدرسهٔ عمومی درآمد. توجه بدین نکته اهمیت خاصی دارد که در بولونیا بیش از اتحادیهٔ استادان این اتحادیهٔ دانشجویان بود که دانشگاه را به‌وجود آورد؛ ولی این قضاوت چندان عمیقی نیست، چون نحوهٔ پیدایش آن در رابطهٔ اساسی میان استاد و دانشجو اثر زیادی نداشت. در ۱۸۸۸، هشتصدمین سال دانشگاه با شکوه فراوان جشن گرفته شد، و به این سبب بسیاری از مردم بدین نتیجه می‌رسند که دانشگاه در ۱۰۸۸، تأسیس شده است. با این حال، این مطلب کاملاً دلبخواه است. نمی‌توان گفت دانشگاه چه زمانی تأسیس شده، چون فرمان تأسیس وجود نداشته است. همهٔ آنچه می‌دانیم این است که در ربع اول سدهٔ دوازدهم، بولونیا مرکز آموزشی مهمی بود، در اواسط سده، مدرسهٔ حقوق آن اعتبار خاصی داشت، و پیش از پایان سده، دانشگاه کاملاً سازمان‌یافته بود.

پاریس

دانشگاه پاریس قدیمی‌ترین دانشگاهی است که از یک مدرسهٔ حرفه‌ای به‌وجود نیامد، بلکه ناشی از سازمان‌هایی شبیه خودش، ولی در مقیاسی کوچک‌تر و سازمانی کمتر بود. در آغاز سدهٔ دوازدهم، در پاریس سه مدرسهٔ بزرگ وجود داشت: مدرسهٔ کاتدرال نوتردام، مدرسهٔ شیوخ اوگوستینی سن ویکتور، و مدرسهٔ صومعهٔ سن‌ژنه ویو در ساحل رود سن. این هر سه مدرسه در تبدیل پاریس به مرکزی معنوی قلمرو مسیحیت، یا **شهر استادان**، سهیم بودند، ولی بیشتر از مدرسهٔ نوتردام بود که دانشگاه پاریس سرچشمه گرفت. رشد آن تدریجی و نامشهود بود. در ۱۱۷۰، دانشگاه شکل گرفت؛ قدیمی‌ترین کالج در ۱۱۸۰، توسط یک انگلیسی به نام جوسهٔ لندنی ایجاد شد. کم‌کم استادان و دانشجویان در چهار دانشکده جمع شدند: هنرها، قانون، کلام، طب. دانشکدهٔ هنرها سنت قرون وسطایی هنرهای سه‌گانه و چهارگانه را ادامه داد؛ ولی سه دانشکدهٔ دیگر بیشتر سازمان‌های تازه‌ای بودند برای اجابت نیازهای روزافزون زمان. دانشکدهٔ هنرها **دانشکدهٔ مقدماتی** بود، بقیه **دانشکدهٔ عالی**، و دانشکدهٔ کلام برتر از همه.

گرچه می‌دانیم این دانشگاه پیش از پایان سدهٔ دوازدهم، به حد رشد رسیده بود، قدیمی‌ترین سند رسمی مربوط بدان ــ منشور فیلیپ اوگوستوس، شاه فرانسه از ۱۱۸۰ تا ۱۲۲۳ ــ مربوط

به سال ۱۲۰۰، است. منشور مربوط به ایجاد دانشگاه نیست، بلکه دربارهٔ شناسایی و رسمیت بخشیدن به آن است. نخستین مقررات دانشگاهی و شناسایی پاپ از ۱۲۰۸ ـ ۱۲۰۹ است؛ سازمان اداری آن در ۱۲۳۱، تکمیل شد؛ و البته شکایت از وسعت تشکیلات آن تا حدی به گوش می‌رسید.

مونپلیه

این دانشگاه مانند ترکیبی از دانشگاه‌های سالرنو و بولونیا بود، چون مونپلیه در وهلهٔ اول، به‌صورت مدرسهٔ طب و هم‌چنین مدرسهٔ حقوق رشد کرد. اولی که شاید به قدمت سالرنو بود، در زمان سن برنار اعتباری یافت؛ دومی از شعبه‌های مدرسهٔ بولونیا به‌شمار می‌رفت. پطروس پیاچنزایی مطالعهٔ حقوق رومی را از سال ۱۱۶۰، به مونپلیه بود. او در ۱۱۹۲، در مونپلیه درگذشت.

نخستین مقررات مدرسهٔ طب به سال ۱۲۲۰، مربوط است؛ تشکیلات آن در ۱۲۴۰، تکمیل شد؛ ودر ۱۲۸۹، با صدور فرمانی از جانب پاپ به‌رسمیت شناخته شد. در آن زمان، مونپلیه تقریباً به‌صورت یک مدرسهٔ عمومی درآمد. پس از سپری‌شدن دوران شکوه سالرنو تا اندک زمانی، مونپلیه مهم‌ترین مدرسهٔ پزشکی بود.

این مدرسه تا حدی مخلوق یهودیان بود، وگفته می‌شود که ابتدا در آن آموزش به زبان عربی و عبری صورت می‌گرفت؛ به‌هر صورت در سدهٔ دوازدهم، لاتینی زبانی بود که به کار می‌رفت. پس از سدهٔ سیزدهم، یهودیان رانده شدند، یا در معرض مزاحمت قرار گرفتند.

آکسفورد

زمان پیدایش دانشگاه آکسفورد هم معلوم نیست. هنگامی که در ۱۱۶۷، دانشجویان انگلیسی از پاریس فراخوانده شدند، بسیاری‌شان در آکسفورد اقامت گزیدند. در ۱۱۸۰، تعداد زیادی از فضلا در آن‌جا گرد آمده بودند. در پایان سده، مدرسهٔ آکسفورد از دانشگاههای قدیمی‌تر پاریس یا بولونیا کمتر سازمان‌یافته بود؛ با این همه، بایستی دارای وسعتی بوده باشد، چون چند سال بعد، یعنی در ۱۲۰۹، توانست با تقسیم خودش دانشگاه کیمبریج را هم به‌وجود آورد. قدیمی‌ترین سند رسمی مربوط به آکسفورد صدور فرمان نمایندگی پاپ در ۱۲۱۴، است.

مدرسهٔ نظامیهٔ بغداد، که نام خود را از بنیانگذارش نظام‌الملک وزیر الب‌ارسلان سلجوقی (پادشاه از ۱۰۶۳ تا۱۰۷۲)، یافته بود؛ به‌عقیدهٔ ریبرا سرمشق همهٔ کالج‌های بعدی در شرق و غرب بود، ولی به هیچ‌روی قدیمی‌ترین مدرسهٔ اسلامی به‌شمار نمی‌رفت. با قبول این که کالج‌های اسلامی از نوع دانشگاهی مقدم بر کالج‌های مسیحی بود، و هر چند به طور غیرمستقیم

از عواملی بود که به‌ایجاد کالج‌های مسیحی منجر شد، این مطلب می‌ماند که دانشگاه‌های جدید غربی در اواخر سدهٔ دوازدهم، پدید آمده و رشد آنها پس‌از آن دوام یافته است.

←دربارهٔ جان سالیسبوری فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.
←دربارهٔ جرارد ویلزی فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.
←دربارهٔ لو چیو ـ یوآن فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

فصل هجدهم



زمینهٔ فلسفی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان غربی

ابن طفیل

ابوبکر محمد بن عبدالملک بن طفیل قیسی فیلسوف و طبیب مسلمان اسپانیایی. قیسی اشاره‌ای است به منشأ او، یعنی قبیلهٔ عرب قیس.[1] او را ابو جعفر اندلسی قرطبی اشبیلی هم نامیده‌اند. در حدود ۱۱۰۰ ـ ۱۱۱۰، در وادی آش، گوادیش امروزی، در شمال خاوری غرناطه زاده شد. در غرناطه به طبابت پرداخت و بعدها، کاتب حاکم ولایت، کاتب حاکم سبته و طنجه؛ و سرانجام، طبیب ابویعقوب یوسف اول موحدی (جلوس در ۱۱۶۳ ـ ۱۱۸۴) شد؛ تا در ۱۱۸۲ ـ ۱۱۸۳ بر اثر کهولت از کار کناره گرفت و دوستش ابن‌رشد متکفل شغل او شد. در ۱۱۸۵ ـ ۱۱۸۶، در مراکش وفات یافت.

ابن‌طفیل یکی از اصیل‌ترین کتاب‌های قرون وسطا، را نوشت؛ داستانی به نام حی بن یقظان،[2] که عنوان فرعی آن أسرارالحکمة الاشراقیة است. این داستان سرگذشت نوعی رابینسن کروزوی فیلسوف‌مآب است، که یکی‌بودن دین وَحْیانی(حقّـه) و فلسفه را اثبات می‌کند؛ این فلسفه کاملاً نوافلاطونی ـ اسلامی است، و از آن‌جا که عدهٔ کمی از مردم قادر به درک فلسفه بودند، این کتاب آموزهٔ «حقیقت دو وجهی» را تصدیق می‌کند. مقدمهٔ آن حاوی شرحی از رشد فلسفهٔ اسلامی است. خود داستان شامل نوعی از طبقه‌بندی طبیعی علوم، بحثی دربارهٔ تناسل

---

۱. نام لاتینی او Abubacer از کنیه‌اش ابوبکر مشتق شده.

۲. این یک نام تمثیلی است به‌معنی زنده پسر بیدار؛ بیدار خداوند است: یعنی عقل انسان ناشی از خرد مینوی است.

خود به خود، و اطلاعات علمی گوناگون است. قصهٔ حی بن یقظان به‌عبری ترجمه شد، و موسی‌بن یوشع ناربنی (نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم)، در ۱۳۴۹، بر آن شرحی نوشت.

باید توجه داشت که فکر این داستان کاملاً تازگی نداشت. ابن‌سینا رساله‌ای تمثیلی با همین عنوان نوشت. ولی مقایسه در همین‌جا تمام شده است. ابن‌طفیل نام قهرمانانش را از ابن‌سینا وام گرفته است، فقط همین. می‌گویند حنین بن اسحاق داستان مشابهی را از یونانی ترجمه کرده است، شاید برخی منشأ آن‌را در محافل نوافلاطونی هلنیستی بجویند، ولی بحث‌های بی‌پایان متکلمان مسلمان فقط موجب افزایش اعتبار آن شده است. مسلماً چهارچوب روایی داستان قدیم است؛ آن را می‌توان در یک قصهٔ قدیم عربی دربارهٔ اسکندر ذوالقرنین یافت. ولی ابن‌طفیل نخستین کسی بود که آن‌را کمال بخشید و بدان جنبهٔ فلسفی داد؛ و به هر حال مسئلهٔ اصلی همین بود. او خالق حقیقی آن داستان است، و این او بود که توجه جهانیان را بدان معطوف ساخت.

ابن‌طفیل دو رسالهٔ طبی نوشت (گم شده؟)؛ در مورد شرح آثار ارسطو و تألیف کلیات به ابن‌رشد توصیه‌هایی کرد، و شرحی بر کائنات جو ارسطو نوشت. این او بود که بطروجی را به فکر فرضیهٔ **افلاک متحدالمرکز** انداخت.

ابن رشد[1]

ابوالولید محمدبن احمد بن محمد بن رشد در ۱۱۲۶، در قرطبه زاده شد. به خاندانی از اعیان قرطبه تعلق داشت. پدر بزرگ هم‌نامش ابوالولید محمد بن احمد بن رشد، که در ۱۰۵۸ - ۱۰۵۹، در قرطبه متولد شد و در ۱۱۲۶، درگذشت؛ فقیه و قاضی مالکی و امام مسجد جامع قرطبه بود.[2] پدرش هم که شهرت کمتری داشت، قاضی بود. ابن رشد در زادگاهش به تحصیل فقه و طب پرداخت؛ در ۱۱۵۳ - ۱۱۵۴، در مراکش بود؛ در ۱۱۶۹ - ۱۱۷۰، قاضی اشبیلیه؛ و دو سال بعد، قاضی قرطبه شد. در ۱۱۸۲ - ۱۱۸۳، ابویعقوب یوسف خلیفهٔ موحدی (۱۱۶۳ - ۱۱۸۴)، او را برای جانشینی ابن‌طفیل در مقام طبیب خاص به مراکش خواند. جانشینش یعقوب منصور (۱۱۸۴ - ۱۱۹۹)، یک‌چند به‌حمایت او پرداخت، سپس وی را به لوقنه در نزدیکی قرطبه تبعید کرد، و فرمان داد همهٔ کتاب‌هایش را جز آنها که صرفاً جنبهٔ علمی داشت بسوزانند (۱۱۹۴ - ۱۱۹۵). در ۱۱۹۸، ابن‌رشد مورد عفو قرار گرفت و به مراکش خوانده شد، و در ۱۰ دسامبر ۱۱۹۸، در آن‌جا درگذشت. او بزرگ‌ترین فیلسوف مسلمانان مغرب و از بزرگ‌ترین فیلسوفان

---

1. Averroës

۲. او تعدادی رساله‌های فقهی نوشت. در این باره ← C. Brockelmann, *Arabische Literatur*, vol. 1, p. 384, 1898.

قرون وسطا، بود. شارح آثار ارسطو (شارح ابن رشد، کسی که بزرگ‌ترین شارحان است. دانته، دوزخ، کتاب چهارم، بند ۱۴۴)؛ پزشک، اخترشناس.

او سه نوع شرح بر آثار ارسطو نوشت که آنها را از روی ترجمهٔ عربیشان می‌شناخت، (او یونانی نمی‌دانست): شرح مختصری به نام جامع (که بیشتر خلاصهٔ آثار ارسطوست تا شرح آنها)؛ شرح متوسط به‌نام تلخیص؛ و شرح مفصل به‌نام شرح یا تفسیر. این سه تفسیر مطابق با مراحل مختلف آموزش است، نخست شرح مختصر، سپس متوسط، و سرانجام مفصل. (این روش کلی هنوز در مدارس دینی اسلامی دنبال می‌شود). شرح مفصل یک نوآوری بود، که شاید از کتاب‌های تفسیر قرآنی الهام گرفته شده بود، متن اصلی مطالبی که شرح شده بود، به‌طور کامل نقل شده و با دقت از حواشی جدا شده بود. اغلب این شرح‌ها به صورت ترجمه‌های عبری، یا ترجمه‌های لاتینی از عبری، و چندتایی به‌صورت متن عربی (عموماً با خط عبری) باقی مانده؛ شرح کتاب الحیوان کاملاً مفقود شده است.[۱] ابن‌رشد شرح‌هایی هم برجمهور افلاطون، أصناف الحُمیّات جالینوس، کتاب‌المنطق فارابی، آثار ابن سینا، و غیره نوشت.

او یک دایرةالمعارف طبی تألیف کرد، به نام کتاب الکلیات فی‌الطب.[۲] این رساله که پیش از ۱۱۶۲، در هفت کتاب نوشته شده به ترتیب از کالبدشناسی، تندرستی (وظایف‌الاعضا)، آسیب‌شناسی عمومی، تشخیص، ادویهٔ مفرده، بهداشت، و درمان‌های عمومی بحث می‌کند (← یادداشت این‌جانب دربارهٔ ابن‌زهر در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم). او دریافت که هیچ‌کس دوبار آبله نمی‌گیرد. از کار شبکیه اطلاع داشت. الکلیات خیلی فرودست‌تر از قانون، دامنهٔ آن خیلی محدودتر، و فقط معادل کتاب اول قانون است. او شرحی هم بر أُرْجُوزَة (یا منظومه) فی‌الطب ابن‌سینا نوشت (← یادداشت این جانب دربارهٔ آرمانگو پسر بلز در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم). شهرت ابن‌رشد در مقام فیلسوف کاملاً شهرت طبی او را تحت‌الشعاع قرار داد.

او کتابی هم با عنوان مقالة فی حرکة الفلک و شرحی بر مجسطی نوشت، به‌نام مختصرالمجسطی. دومی در دو باب است: توصیف افلاک و حرکت افلاک (آیا این همان کتاب فی‌حرکة الفلک است؟). یعقوب آناطولی تلخیص‌المجسطی را در ۱۲۳۱، به‌عبری ترجمه کرد؛ و این کتاب هرگز به لاتینی ترجمه نشد.

تألیفات تاریخ‌دار ابن رشد را به ترتیب زمانی این‌طور می‌توان طبقه‌بندی کرد:

ـ ۱۱۵۹: شرح آثار کوچک مربوط به طبیعیات ارسطو.

---

۱. ترجمهٔ لاتینی خلاصهٔ کتاب الحیوان ارسطو در دست است. ← دایرةالمعارف بزرگ اسلامی، ج ۳، ص ۵۶۳. ـ و.

۲. نام لاتینی آن در *colliget* تحریف کلیات است. هیچ ارتباطی با *colligo* لاتینی به همین معنی ندارد. حرف g حاکی از آن است که ترجمهٔ لاتینی در اسپانیا صورت گرفته است. (به‌نقل از [لوسین] لوکلر [کتاب تاریخ طب عربی، پاریس ۱۸۷۸]).

ــ پیش از ۱۱۶۲: کلیات.

ــ ۱۱۹۵: جامع (خلاصهٔ) کتاب‌الحیوان، خلاصهٔ کتاب‌های ارسطو دربارهٔ اعضای جانوران و دربارهٔ پیدایش جانوران (اشبیلیه).

ــ ۱۱۷۰: تلخیص السماع الطبیعی اثر ارسطو و تلخیص کتاب‌البرهان (آنالوطیقای ثانی) (اشبیلیه).

ــ ۱۱۷۱: شرح کتاب السماء والعالم (اشبیلیه).

ــ ۱۱۷۴: جامع [تلخیص] کتاب الخطابة و کتاب الشعرَ (ریطوریقا و بوطیقا). تلخیص مابَعدالطبیعه (قرطبه).

ــ ۱۱۷۶: تلخیص الأخلاق نیکوماخوس.

ــ ۱۱۷۸: مقالة فی جوهرالفلک (مراکش).

ــ ۱۱۷۹: کتاب الکشاف عن مناهج الأدلّة فی عقائد الملّة (اشبیلیه).

ــ ۱۱۸۱: تلخیص کتاب النفس[1].

ــ ۱۱۸۶: تفسیر طبیعیات. [؟].

ــ ۱۱۹۳: شرح أصناف الحُمّیّات جالینوس.

ــ ۱۱۹۶: مسائل فی‌المنطق (آن‌را هنگامی نوشته که مغضوب بوده است).

(باید به‌خاطر داشت که این آثار تاریخدار در مقایسه با مجموع آثار ابن‌رشد مقدار ناچیزی را تشکیل می‌دهد. در هیچ‌جا سعی نکرده‌ام به‌همهٔ آثار ابن‌رشد اشاره کنم، تنها مهم‌ترین آنها را نام برده‌ام، و آنهایی را که درباره‌شان چیزی برای گفتن داشته‌ام.)

فلسفهٔ او اصلاً دارای چنان نوآوری نبود که برخی تحریفات آن ما را واداشته چنین بپنداریم. محتوای آن فلسفهٔ مدرسی اسلامی بود، و از لحاظی می‌توان گفت اوج مساعی مسلمانان را در یک جهت اساسی نشان می‌داد، یعنی در جهت شناختن اندیشهٔ ارسطو. از زمان کندی به بعد، هر فیلسوف اسلامی کوشیده بود تا آن اندیشه را بشناسد، ولی بیشترشان، به‌خاطر این‌که آثار نوافلاطونی را با آثار اصیل مشایی اشتباه کرده بودند، در این راه توفیقی نداشتند. این آثار به‌تدریج به‌دستشان رسید، و در زمان ابن‌رشد، تقریباً همهٔ آثار ارسطو به‌زبان عربی در دست بود و منحول‌بودن بسیاری از آثار دروغین ارسطویی معلوم شده بود. فرق اساسی ابن‌رشد با سلف بزرگش ابن‌سینا در این بود که بیش‌از او به اصول ارسطویی اعتقاد داشت. این خود یک معمای عجیب است که ابن‌رشد به بدعتگذاری مشهور شده است، چون او بیش از هر یک از اسلافش به

۱. ابن رشد تفسیر یا شرح مفصلی نیز بر کتاب النفس ارسطو داد که اصل عربی آن مفقود شده است ولی ترجمهٔ لاتینی‌اش موجود است. ← دایرة‌المعارف بزرگ اسلامی، ج ۳، ص ۵۶۱. ــ و.

کشف مفهوم واقعی افکار ارسطو اشتیاق داشت؛ یعنی او همان کاری را کرد که آنان کردند؛ جز این که کارش خلوص و کمال بیشتری داشت. مساعی فکری او در اصل واکنشی بود بر ضد تصوف و عمل‌زدگی غزالی، بازگشتی بود بدانچه می‌توان آن را تحصّل‌گرایی[1] ارسطو خواند، و تا جایی که با کلام اسلامی سازگار بود. مثلاً او کوشید مفهوم ارسطویی قدیم‌بودن عالم را، که ظاهراً مستلزم نفی خلقت جهان است، با عقاید اسلامی مربوط به خلقت سازش دهد. خدا قدیم است، و عمل خلاقیتش مستمر؛ او زمان را هم مانند عالم خلق می‌کند، و از آن‌جا که ذات او را علّتی نیست، ممکن است آن را از ازل خلق کرده باشد. توجه کنید که سازگار کردن این مفهوم با مفهوم تکامل (فرگشت) آسان است، گرچه در این مورد بیشتر قدرت خلاقه است که تکامل می‌یابد نه مخلوق، ولی نتیجهٔ نهایی یکی است.[2]

مهم‌ترین اثر فلسفی ابن رشد (غیر از شرح‌هایش) تهافة‌التهافة است که در رد تهافة‌الفلاسفة، اثر غزالی، نوشته شده، و جوابی است به حملهٔ او به خِرَدگرایی. برای تکمیل این مجادلهٔ بزرگ فلسفی و ادبی، باید اضافه کرد که سلطان محمد دوم عثمانی (سلطنتش از ۱۴۵۱ تا ۱۴۸۱)، یکی از ملایانش به نام مصلح‌الدین مصطفی بن یوسف بورسوی مشهور به خواجه (یا خوجه) زاده (وفات: در ۱۴۸۷ ـ ۱۴۸۸) را مأمور کرد تا تهافت دیگری بر تهافة التهافة (یعنی تهافة تهافة التهافة) بنویسد و ناتوانی فهم بشری و قدرت ایمان را اثبات کند (← کشف‌الظنون، حاجی خلیفه؛ ج ۲، ص ۴۷۵، ۱۸۳۷). عجیب است که در میان مسلمانان، ابن‌رشد به‌خاطر تهافة‌التهافة مشهور است، حال آن که شرح‌هایش در میان یهودیان و مسیحیان بسیار بیش از مسلمانان موجب هیجان شد.

نظریهٔ پر سر و صدای دو وجهی بودن حقیقت ــ یک وجه یا سیمای تخصصی و باطنی‌تر برای فلاسفه، و یک وجه یا سیمای عینی‌تر و ظاهری‌تر برای عامه؛ یا سیمای فلسفی، و سیمای کلامی ــ که محققان مسیحی به ابن‌رشد نسبت داده‌اند، اگر نه با صراحت، به طور ضمنی در آثار او وجود دارد. البته آموزهٔ دو وجهی (یا چند وجهی) بودن حقیقت از اصول اساسی متفکران اسلامی بود. این در واقع تدبیر آموزش و پرورش است: «طوری مردم را تعلیم بده که بتوانند بفهمند».[3] مسلماً این اختصاص به مسلمانان ندارد، بلکه یک امر جهانی است. مثلاً ← انجیل متی (باب ۱۳، آیه‌های ۱۰ ـ ۱۱). نمی‌توان یک چیز را به‌همهٔ مردم آموخت، و نمی‌توان همهٔ مردم را

---

1. positivism

۲. برای توضیحات بیشتری در مورد این افکار ← مقالهٔ مکدونالد در کتاب‌نامه؛ بحث او بیشتر دربارهٔ ابن‌میمون است، ولی به‌همان اندازه به ابن رشد هم مربوط می‌شود.

۳. «کلم الناس علی قدر عقولهم» یا «چون که با کودک سروکارت فتاد...» را به یاد می‌آورد. ــ م.

D. B. Macdonald: Life of al - Ghazzali (Journal Am. Oriental Soc., 20, 125 ff. 1899).

با یک زبان تعلیم داد. از این گذشته، کسی که بدون آگاهی از ناممکن بودن کارش می‌کوشد دین را با فلسفه، یا عقل را با ایمان آشتی دهد، ناگزیر می‌شود اگر نه با صراحت، دست‌کم، به‌طور ضمنی حقیقت ذووجهین را مطرح سازد. ولی بیزاری عمومی از چنین «ثنویتی» به‌طریقی متوجه ابن‌رشد شد، هم‌چنان که شخصیت او تدریجاً بیشتر مورد نفرت مدافعان راست‌کیشی دینی در اسلام، یهود، یا مسیحیت قرار گرفت. ابن‌رشد به هیچ روی کمتر از فضلای دیگر صدیق، صمیمی یا پرهیزگار نبود؛ ولی او هوشمندتر بود، و چشم باطنش وی را قادر می‌ساخت مواردی را که در نظر دیگران ناسازگار می‌نمود با هم آشتی دهد. او تفسیر محدودتر و شریرانه‌تر از نظریهٔ حقیقت دووجهی را با وضوح رد کرده است.[1]

هر چند در فصل‌های بعدی فرصت‌های زیادی برای اشاره به تحولات اصول ابن‌رشدی خواهم داشت، خوب است در این‌جا ذکر مختصری از آنها بشود. ابن‌رشد در فلسفهٔ اسلامی تأثیر چشمگیری نداشت، و دلیل آن واضح بود، چون عمر این فلسفه به آخر می‌رسید؛ او آخرین فیلسوف بزرگ عربی‌نویس بود. ولی ابن‌رشد از طریق مترجمان و شاگردان متعددش در فلسفهٔ یهود تأثیر عمیقی بخشید؛ ابن‌رشدگرایی یهود در زمان لاوی بن گرشُن (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم)، به اوج خود رسید و تا پایان سدهٔ پانزدهم، به رونق خود ادامه داد. فضلای مسیحی هم مانند فضلای یهودی به‌طرق مختلف عمیقاً تحت تأثیر آن قرار گرفتند. اولاً موفقیت شرح‌های ابن‌رشد در همه جا به تنفر راست‌کیشان دامن زد ــ قبل از همه در میان مسلمانان اسپانیا، اندکی بعد، در میان تلمودیان؛ و سرانجام، در میان مسیحیان. آثار ارسطو و ابن‌رشد تقریباً در یک زمان، به دست فضلای مسیحی رسید، و در اثنای نخستین مرحله از این واکنش، هر دوی آنها به منزلهٔ شرّ واحدی مورد طرد قرار گرفت؛ در ۱۲۱۰، یک شورای ایالتی در پاریس هر دوی آنها را با هم ممنوع کرد؛ در ۱۲۱۵، تحریم آنها با اشارهٔ خاص به مابعدالطبیعه تأیید شد؛ در ۱۲۳۱، فرمان پاپ مطالعهٔ آثار آنان را تا تصفیهٔ کامل آن آثار قدغن کرد. در این اثنا، ابن‌رشدگرایی راه خود را به‌سوی غرب می‌گشود و مخرب‌تر می‌شد. مساعی فراوان توماس آکویناس اساساً بخشی از واکنش کلی بر ضد آموزه‌های دگراندیشانه بود که تدریجاً به گرد پرچم عصیان ابن‌رشد گرایی گرد می‌آمد. مقارن سال ۱۲۷۷، او می‌توانست به‌ویژه ۲۱۹ خطا را در تعالیم این فتنه‌انگیزان خاطرنشان شود. بدین‌ترتیب، ابن‌رشد سردستهٔ کافران و بزرگ‌ترین دشمن ایمان گردید. این خطای محض بود؛ او نه بهتر و نه بدتر از خود قدیس توماس بود؛ مرام او فرق داشت، ولی هدف معنوی‌اش در اصل همان بود، و صداقت و حسن نیتش کمتر نبود. هم‌چنان‌که زمان نشان داده است، تاریخ فلسفهٔ ابن‌رشد چیزی جز یک رشته سوء فهم‌ها نیست.

---

1. Miguel Asín, 1904.

در *Renan, Averroës,* 3d. ed., p. 58-79, 1869 (و چاپ‌های بعدی)، فهرست کاملی از آثار ابن‌رشد آمده است؛ این فهرست شامل آثاری هم می‌شود که ما به‌طور غیرمستقیم آنها را می‌شناسیم (مثلاً از طریق عیون‌الأنباء) و شامل مباحث زیر است: ۱) فلسفه: ۲۸ عنوان؛ ۲) کلام: ۵ عنوان؛ ۳) حقوق: ۸ عنوان؛ ۴) اخترشناسی: ۴ عنوان؛ ۵) دستورزبان: ۲ عنوان؛ ۶) طب: ۲۰ عنوان.[۱]

ابوالعباس سبتی

در سبته زاده شد (هم‌چنان‌که از نسبتش پیداست)، در زمان یعقوب المنصور موحدی (فرمانروا از ۱۱۸۴ تا ۱۱۹۹) در مراکش برآمد؛ پس از آن که همهٔ دارایی خود را میان فقرا تقسیم کرد در منتهای نیک‌نامی در آن‌جا درگذشت. صوفی و اخترگوی مراکشی. از آن‌رو او را ذکر کردم که ابن‌خلدون در مقدمه‌اش (چاپ دو سلان، ج ۱، ص ۲۴۵ ـ ۲۴۷؛ ج ۳، ص ۱۹۹ ـ ۲۰۶) شرح مفصلی را به توصیف زیج‌العالم او اختصاص داده است. این زیج که عبارت از جدول‌های جادویی بود، همراه با سایر اسناد اخترگویی برای پیشگویی به کار می‌رفت.

ب. مسلمانان شرقی

دربارهٔ ابن دهّان و مرغینانی ← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.
دربارهٔ علی بیهقی ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.
دربارهٔ عبدالرحمن شیرازی ← فصل بیست و چهارم مربوط به طب.

یحیی سهروردی

شهاب‌الدین ابوالفتوح یحیی (یا احمد) بن حَبَش بن امیرک در حدود ۱۱۵۴، در سهرورد نزدیک سلطانیه در ناحیهٔ جبال زاده شد؛ در مراغه تحصیل کرد؛ احتمالاً در حصن کیفا، و سپس در بغداد، و در زمان ظاهر (۱۱۸۶ ـ ۱۲۱۶) پسر صلاح‌الدین در حلب برآمد. به‌فرمان ظاهر در ۱۱۹۱، در حلب کشته شد. (به خاطر همین به شیخ مقتول معروف است، و مقتول در برابر شهید به‌کار می‌رود). صوفی مسلمان که (دست کم در شرق) از بنیانگذاران آیین یا روش تازه‌ای به نام حکمت اشراق بود و پیروانش به اشراقیان موسومند. او کتاب الألواح‌العمادیة را در باب بی‌نهایت، مطلق و غیره به نام قرا ارسلان امیر ارتقی کَیْفا (فرمانروا از ۱۱۴۸ تا ۱۱۷۴) نوشت. مهم‌ترین اثرش به نام کتاب‌الحکمة‌الإشراقیة در ۱۱۸۶، تألیف شد؛ که بیشتر حمله‌ای بود به

---

۱. ← مانند سایر موارد کتاب‌شناسی.

فلسفهٔ مشایی. آثار متعدد دیگری هم دربارهٔ فلسفه و تصوف تألیف کرد: کتاب التلویحات؛ کتاب المَشارع و المُطارحات؛ کتاب اللمحات فی‌الحقائق؛ کتاب هیاکل‌النور؛ و غیره.

حکمةالاشراق ترکیبی بود از عناصر کهن ایرانی با اصول نوافلاطونی، گنوسی، و سایر تخیلات هلنیستی، کلام اسلامی، علوم غریبهٔ شیعی. سهروردی با سیمیا (جادوی طبیعی) آشنایی کامل داشت. به‌نظر می‌رسد که این گرایش التقاطی در سدهٔ دهم، در غرب اقصا پدید آمد، وابن مُسَرّهٔ قرطبی بنیانگذار واقعی آن بوده است (← یادداشت این جانب دربارهٔ ابن‌عربی در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم). احتمال دارد که سهروردی حتی در شرق اولین شخص نبوده است، چون چنین تمایلاتی در اسلام قدمت زیادی دارد. ابن‌سینا کتابی دارد به نام الحکمة المشرقیة، ولی باید توجه داشت که این کتاب دربارهٔ حکمت اشراق نیست، بلکه فقط دربارهٔ فلسفهٔ شرقی است.

ابن‌جوزی

جمال‌الدین ابوالفرج (یا ابوالفضائل) عبدالرحمن بن علی بن محمد جامع‌العلوم مسلمان (حنبلی) در حدود ۱۱۱۵، در بغداد زاده شد؛ در بغداد و مکه برآمد؛ در ۱۲۰۱، در بغداد درگذشت. از باسوادترین مردان عصر خویش بود و فعالیت وسیع ادبی‌اش را در میان مسلمانان فقط با سیوطی (نیمهٔ دوم سدهٔ پانزدهم)، می‌توان قیاس کرد. آثار بسیار متعددش دربارهٔ تاریخ، زبان‌شناسی، شرح احوال، حدیث، فقه، قرآن، اخلاق، طب، جغرافیا و غیره است. ظاهراً مهم‌ترین تألیفش تاریخ عالم است از زمان خلقت تا سال ۱۱۸۰، به نام کتاب المنتظم فی مُلْتَقَطِ الملتزم.[۱] تحریری انتقادی از احیاءالعلوم غزالی فراهم کرد. کتابی در کلیات طب نوشت به‌نام لُقَط المنافع فی‌الطب، و کتاب دیگری به‌نام الطب‌الروحانی. هم‌چنین، نوعی شرح حال خودنوشت تألیف کرد به‌صورت نامه‌ای خطاب به فرزندش، با عنوان لِفْتَةالکَبِد، که در آخر آن فهرستی از آثار خود را داده است؛ دو فهرست دیگر هم از این آثار فراهم کرد.

عمر سهروردی

ابوحفص عمر بن عبدالله سهروردی (که او را نباید با ابوالفتوح یحیی سهروردی اشتباه کرد؛ هر دو ملقب به شهاب‌الدین بودند) در ۱۱۴۴ ـ ۱۱۴۵، در سهرورد جبال زاده شد؛ در بصره، و سپس

---

۱. کارل بروکلمان در کتاب تاریخ آثار مکتوب عربی نام کتاب المنتظم فی‌تاریخ الملوک والأمم ابن‌جوزی را چنین ذکر کرده است، و حال آن که این عنوان از نام تلخیص کتاب المنتظم که به کوشش علاءالدین علی بن محمد (مشهور به مصنفک) در ۸۷۰ هـ ق/۱۴۶۶م، صورت گرفته، اخذ گردیده است. ـ و.

در بغداد برآمد و در ۱۲۳۴ ـ ۱۲۳۵، در آن‌جا درگذشت. فقیه و صوفی شافعی، که آثاری دربارهٔ حکمت و تصوف نوشت؛ از قبیل کتاب عوارف‌المعارف؛ و کشف‌الفضائح الیونانیة در نقد فلسفهٔ یونانی، تقدیم به ناصر خلیفهٔ عباسی (خلیفه از ۱۱۸۰ ـ ۱۲۲۴)، که به کشف‌النصائح الإیمانیة هم موسوم است. عوارف در وهلهٔ اول، از اخلاق و اعمال صوفیان بحث می‌کند، ولی حاوی برخی ملاحظه‌های تاریخی هم است، و از معروف‌ترین آثار صوفیانه به‌شمار می‌رود. سعدی، شاعر نامدار ایرانی، در بغداد نزد عمر سهروردی تحصیل کرده است.

نظامی عروضی

احمد بن عمر بن علی نظامی عروضی سمرقندی درباری و نویسندهٔ ایرانی در اواخر سدهٔ یازدهم زاده شد، در ۱۱۵۲، هنوز زنده بود، در سمرقند و خراسان برآمد. زمانی در اثنای سال‌های ۱۱۵۰ و ۱۱۶۰، تألیف مهمش چهارمقاله را نوشت، که به‌ترتیب از چهار طبقهٔ مردمی که خدمتشان مورد حاجت شاهان است گفت‌وگو می‌کند، یعنی کاتبان، شاعران، اخترشناسان و طبیبان. این کتاب حاوی بازتاب‌های کلی و داستان‌های مربوط به طب و اخترگویی است. عقایدی راجع به سیر تکاملی همراه با اشاراتی به مراحل انتقالی میان ارکان سه‌گانهٔ طبیعی: مرجان واسطه‌ای میان جماد و نبات است؛ نخل[1] میان نبات و حیوان؛ نسناس (بوزینه، انسان وحشی؟) میان حیوان و انسان.

فخرالدین رازی

فخرالدین ابوعبدالله محمد بن عمر بن حسین رازی،[2] غالباً معروف به امام رازی؛ فیلسوف، مورخ، ریاضیدان، اخترشناس، طبیب، فقیه شافعی، و جامع‌العلوم ایرانی، که به هر دو زبان عربی و فارسی می‌نوشت، در ۱۱۴۹، در ری زاده شد؛ به خوارزم و ماوراءالنهر سفر کرد، عاقبت در هرات مقیم شد، و در ۱۲۱۰، در آن‌شهر درگذشت.

فعالیت وی عظیم بود و چنان آثار فراوانی به‌جای گذاشت که تعداد کمی از آنها مورد مطالعه قرار گرفته، و برای ما دشوار است میان آنها انتخابی کنیم و دربارهٔ او و آثارش قضاوت درستی داشته باشیم. ظاهراً مهم‌ترینش اینهاست: مصادرات اقلیدس؛ ۲) رساله‌ای در اخترگویی برای

---

۱. تولید مثل جنسی درخت خرما از قرن‌ها پیش شناخته شده بود، و حتی کشاورزان موفق به بارورسازی مصنوعی درختان شده بودند.

۲. در اصل کتاب ابوعبدالله محمد بن عمر بن حسین بن خطیب فخرالدین رازی. اما ظاهراً خطیب عنوان پدرش عمر رازی بوده و ازاین رو، او را ابن‌خطیب می‌خوانده‌اند. ـ م.

علاءالدین محمد خوارزمشاه (سلطنت ۱۱۹۹ - ۱۲۲۰) به‌نام اختیارات علائیه به زبان فارسی؛ ۳) رسالهٔ دیگری به نام السرالمکتوم؛ ۴) تاریخ‌الدول، دربارهٔ سیاست و دربارهٔ تاریخ خلفای راشدین؛ ۵) مناقب الامام الشافعی؛ ۶) المحصول فی‌اصول الفقه؛ ۷) تفسیر بسیار مهمی بر قرآن به نام مفاتیح الغیب یا تفسیرکبیر؛ ۸) رساله‌ای دربارهٔ طبیعیات و مابعدالطلبیعه به نام المباحث‌الشرقیة.[۱] او دو دایرةالمعارف به فارسی نوشت؛ ۹) جوامع‌العلوم دربارهٔ پنجاه رشته از دانش؛ و ۱۰) حدائق الأنوار فی‌حقائق الأسرار دربارهٔ شصت رشته از دانش. بخش‌های ریاضی و طبی حقایق در دست است. یکی از این دایرةالمعارف‌ها در ۱۱۷۸ - ۱۱۷۹، برای علاءالدین خوارزمشاه تألیف شده است.[۲]

ابوبکر بن مظهر[۳]

رسالهٔ دایرةالمعارفی دیگری به‌زبان فارسی، از پایان سدهٔ دوازدهم (یا آغاز سدهٔ سیزدهم؟) فرح‌نامهٔ جمالی نام دارد، که آن را در ۱۱۶۳ یا ۱۱۸۴، یا ۱۲۰۱، ابوبکر بن مظهر (یا ابوبکر مطهر) بن محمد جمالی یزدی[۴] تألیف کرده است. این کتاب نوعی تکمله بر نزهت‌نامهٔ علایی به‌شمار می‌رود. نزهت‌نامه را شهمردان بن ابوالخیر برای یکی از امرای بنی کاکویه به نام علاءالدوله ابوکالیجار گرشاسپ بن علی بن فرامرز (امارتش از ۱۰۹۵ تا ۱۱۱۹) تألیف کرده است، و ویلهلم پرْتْش در فهرست کتاب‌های فارسی کتاب‌خانهٔ گوتا (ص ۳۰ - ۳۶)، با تفصیل و هرمان اِتِـه در فهرست کتاب‌های فارسی بادلیان به اختصار (مجموعهٔ ۹۰۶ - ۹۰۸) آن را توصیف کرده‌اند. چارلز ریو در فهرست نسخه‌های خطی فارسی کتاب‌خانهٔ موزهٔ بریتانیا (ج ۲، ص ۴۶۵ - ۴۶۶)، فرح‌نامه را توصیف کرده است.

دو تألیف نزهت‌نامه و فرح‌نامه را می‌توان با هم مورد بررسی قرار داد، هم‌چنان‌که آن دو مکمل یک‌دیگر است. آنها دایرةالمعارف‌هایی است در باب هر نوع مواد آلی و غیرآلی، ولی همیشه به‌صورتی کاملاً خرافی. از لحاظ علمی این کتاب‌ها بی‌ارزش است، ولی آنها مجموعهٔ جالبی از خرافاتی را تشکیل می‌دهند که در سدهٔ دوازدهم، در ایران وجود داشت. مسلماً بسیاری از این خرافات مربوط به پیش از اسلام، است.

---

۱. ← مقدمهٔ ابن‌خلدون ترجمهٔ دو سلان (ج ۳، ص ۱۶۷، یادداشت ۴).

۲. سال ۱۱۷۸ - ۱۱۷۹ را که براون (۴۸۴ - ۱۹۰۶) داده، با سلطنت علاءالدین (۱۱۹۹ - ۱۲۰۰) تطبیق نمی‌کند(؟).

۳. این یادداشت وقتی نوشته شد که تمام کتاب آماده شده بود. در خلاصهٔ مطالب بدان اشاره نشده است.

۴. این کتاب اخیراً در تهران به نام فرح‌نامه منتشر شده و نام نویسنده در آن‌جا به صورت ابوبکر مطهر بن محمد جمالی یزدی آمده است. ـ م.

ج. یهودیان غربی

اسحاق بن ملکیصدق[۱]

در ۱۱۱۰، در سیپونتو از بنادر آپولیا در نزدیکی مانفردنیای[۲] امروزی زاده شد. در آن‌جا به تحصیل پرداخت و سپس به پالرمو رفت و در آن‌جا بنیامین تودلایی او را ملاقات کرد. در ۱۱۷۰، درگذشت. ازنخستین تلمودیان جنوب ایتالیا بود. تفسیرهای متعددی بر تلمود نوشت، پر از معلومات یونانی، عربی، و لاتینی. تأثیر او در مطالعات رابیان ایتالیا، ولو در مقیاسی کوچک‌تر، مطابق با تأثیر رشی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، در فرانسه و آلمان است؛ و حتی در خارج از ایتالیا هم محسوس شد.

ابراهیم بن داود پوسکیری[۳]

او را به‌اختصار رَبَد سوم می‌نامند که رَبَد مختصر رابی ابراهیم بن داود است؛ و سوم برای تمیز اوست از دو معاصرش ابراهیم بن داود لاوی (ربد اول)، و پدرزنش ابراهیم بن اسحاق ناربنی (ربد دوم).[۴] تلمودی فرانسوی، که در حدود ۱۱۲۵، در پرونس زاده شد؛ غالباً در پوسکیر (نزدیک لونل، از نواحی مونپلیه) برآمد، و در ۱۱۹۹، در آن‌جا درگذشت. تفسیری بر تمام تلمود نوشت، که بیشتر آن گم شده؛ ملاحظات او مطابق محافظه‌کارترین سنن رابیان بود. بدیهی است که او به ید هه ـ حزاقهٔ ابن‌میمون حمله کرد، و این نه‌فقط به‌خاطر تمایلات فلسفی آن، بلکه بدین علت هم بود که چنین کوششی برای تدوین قوانین شرعی به مذاقش ناخوشایند می‌آمد. او ترجمهٔ کتاب الهدایة بحیه (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، را به‌عبری تشویق کرد. گاه او را مؤسس قَبّاله[5] می‌دانند؛ این ادعا، حتی از آنچه در مورد پسر او اسحاق نابینا می‌شود نامعقول‌تر است.

اسحاق نابینا

اسحاق بن ابراهیم، پسر ابراهیم بن داود پوسکیری، فیلسوف یهودی شمال فرانسه. از آن‌رو در این‌جا ذکر می‌شود که غالباً او را بنیانگذار قَبّاله (قَبّالاه) می‌دانند. این که این عنوان در حق او صادق است، یا شاگرد نامدارش عزرئیل بن مناهم (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، مسئلهٔ مبهمی

---

1. Issac ben Melchizedek
2. Siponto, Manfredonia
3. Abraham ben David of Posquières, Rabad III

۴. ابراهیم بن اسحاق (۱۱۱۰ ـ ۱۱۷۹)، را به‌خاطر حروف اول مقامش اب بت دین، یعنی قاضی‌القضات، رَبَد می‌نامیدند؛ ← پیوست کتاب دوم.

5. Qabbalah

است. رابطهٔ اسحاق با شاگردش مانند رابطهٔ آمونیوس حمال با فلوطین است؛ اگر آمونیوس را مؤسس فلسفهٔ نوافلاطونی بدانیم، در آن صورت اسحاق هم مؤسس قبّاله (قَبّالاه) خواهد بود.

اینک، تألیف یکی از نخستین کتاب‌های قبّالی به نام بهر[1] عموماً به اسحاق یا مکتب او نسبت داده می‌شود. عنوان کتاب (یا سفر هه ـ بهر، یعنی کتاب درخشان) به نحمیا بن هه ـ قنه (سدهٔ اول) منسوب است ــ چون به مدرش و رابی نحمیا بن هه ـ قنه موسوم است ــ ولی پیداست که مربوط به مدت‌ها بعد است، که هیچ اشاره‌ای بدان در ادبیات عبری پیش از سدهٔ سیزدهم، دیده نمی‌شود. این کتاب تفسیری است صوفیانه و بسیار غامض بر باب‌های نخستین سفر تکوین، که به شصت بند کوتاه تقسیم شده و به صورت محاوره‌ای است میان استاد و شاگردانش. کتاب بهر با سِفِر یِظره ارتباط نزدیکی دارد، و به‌نوبهٔ خود نوعی تلخیص زُهر[2] است. دربارهٔ زُهر ← یادداشت این جانب دربارهٔ موسی لیونی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم). توجه داشته باشید که عنوان‌های بهر و زُهر معادل است. در میان عقایدی که در بهر ارائه شده وجود قدمت عالم به‌همان صورت که خداست؛ تناسخ و تثلیث آسمانی است. هم‌چنین، حاوی آموزهٔ صدور عشره است ــ سه‌تا صادرهای اولی، یعنی نور اولین، حکمت و عقل (مثل فکر تثلیث)؛ و هفت‌تا صادرهای ثانوی. این آغاز نظریهٔ قبّالی دایر بر صدور[3] بود. اگر می‌توانستیم مطمئن شویم که سِفِر هَه ـ بَهِر را اسحاق نابنیا نوشته، در این صورت بی‌شک وی بنیانگذار قبّاله می‌بود؛ ولی بیشترین کاری که می‌توان کرد، انتساب آن به او یا شاگرد اوست.

یادداشتی دربارهٔ سِفِر یِظیره[4]

در مجلد اول از سِفِر یِظیره (کتاب آفرینش) سخن نگفته‌ام (جز اشاره‌ای کوتاه در ص ۶۱۷، کتاب‌نامه ص ۲۶۷)، چون نمی‌دانستم آن را درکجا قرار دهم. با این حال باید برخی مطالب آن را برای فهم بهتر آیین قبّاله مورد توجه قرار داد.

گاه این کتاب را به رابی اکیبه (پایان سدهٔ اول)، به ابراهیم نبی[ع]، و حتی حضرت آدم(!) نسبت می‌دهند. این انتساب‌ها بی‌معنی است. جز این که مبین توجهی است که بدان مبذول می‌شود. بی‌شک این کتاب کهنی است که از موضوعات باز هم قدیمی‌تری تألیف شده است. تاریخ آن احتمالاً از عصر جایونی است؛ به‌هر حال مقدم بر سعدیای جایون (نیمهٔ اول سدهٔ دهم) است، که آن را شرح داده است.

---

1. *Bahir*
2. *Zohar*
3. emanation
4. *Sefer yezirah*

سِفِر یِطیره دارای اهمیت بسیار زیادی است، از نظر باطنی به‌خاطر این‌که می‌توان آن را قدیمی‌ترین نوشتهٔ قبّالی به‌شمار آورد، یا به‌طریق دیگر، می‌توان آن را حد فاصلی میان تمایلات باطنی قدیم یهود، و تمایلات باطنی کتاب‌های بَهر، زُهَر و غیره شمرد؛ از لحاظ ظاهری به‌خاطر تأثیر فراوانی که بر فکر یهود اعمال کرده است. شرح‌های بی‌شماری بدان اختصاص یافته است. تاریخ کامل سِفِر یِطیره در واقع مقطع عمودی ادبیات یهود تا سدهٔ نوزدهم خواهد بود.

سِفِر یِطیره نطفهٔ افکار اصلی قَبّالی را شامل است؛ مثلاً نظریهٔ صدور را (که آشکارا تهذیبی از آیین شرقی و یونانی صدور است)، و قدرت سحری منتسب به حروف الفبای عبری. این عقیدهٔ آخری و رشد آن (گماتریا)[1] به‌طور کلی منجر به فلسفهٔ باطنی زبان، و زبان برتر، با زبان خداوند، یعنی عبری می‌شود. برخی قسمت‌های سِفِر یِطیره برای محقق آواشناسی عبری دارای ارزش ویژه‌ای است. می‌توان گفت که این دو فکر اساسی، یعنی صدور و الفبای سحری با یک‌دیگر مربوط و مکمل یک‌دیگر است. صادرها معرف جوهر اشیاست؛ حروف در حکم صورت‌هایی است که از طریق آنها این جواهر شناخته می‌شوند؛ اینها به ساختن پلی کمک می‌کنند که اذهان را قادر می‌سازد از بی‌نهایت به نهایت، و از غیرمادی به ماده برسند.

بررسی انتقادی متنی نامتجانس مانند سِفِر یِطیره همیشه دشوار است، ولی این دشواری به‌خاطر وجود دو روایت دشوارتر می‌شود. چاپ اول کتاب (مانتوا ۱۵۶۲) شامل هر دوست؛ یک متن کوتاه (مانتوای الف)، و یک متن بلند (مانتوای ب). متن کوتاه را دنش بن تَمیم یا یعقوب بن نسم (هر دو از نیمهٔ دوم سدهٔ دهم) تفسیر کرده، و مورد استفادهٔ اغلب مفسران بعدی قرار گرفته است. با این حال، تفسیرهای سعدیای جایون و دونولو بر متن نوشته شده است. متن بلند نه‌فقط دارای موضوعاتی است که در متن کوتاه نیست، بلکه ترتیب آن هم متفاوت است.

ابراهیم بن داود لاوی

غالباً بن داود یا ربّی ابد (از حروف اول نامش)، یا برای تمیزش از دو رَبّی دیگر ربد اول نامیده می‌شود. فیلسوف، مورخ و اخترشناس یهودی اسپانیایی، که به‌عبری و عربی می‌نوشت. در حدود ۱۱۱۰، در قرطبه زاده شد. در اثنای ۱۱۷۰ و ۱۱۸۰، در طلیطله به شهادت رسید.

در ۱۱۶۱ تاریخ مختصر عالم را با عنوان سِفِر هَه‌ـقَبّاله (کتاب سنت) در طلیطله نوشت، و

---

۱. gematria عبارت است از نوشتن کلماتی با خط خوش، به صورتی که ارزش عددی حروف آن برابر یک کلمهٔ رمزی و مقدس باشد. هم‌چنین، روشی بود که قبّالیان کلمات کتاب‌های مقدس را براساس آن تفسیر می‌کردند. ــ م.

سلسلهٔ روایت‌های یهودی را از زمان خلقت تا روزگار خودش (یعنی حدود ۱۱۵۰)، بیان کرد. معتقدات او شدیداً مخالف قرائیه بود؛ هدف اصلی وی نشان‌دادن سنت شکست‌ناپذیر یهودیت رابیان عصر خویش، مخصوصاً در اسپانیا، براساس آموزش‌های جایونان و اساتید اولین بوده است. این تاریخ حاوی اطلاعات تاریخی با ارزشی است؛ از جمله دربارهٔ جایونان، و دربارهٔ یهودیان اسپانیا. در واقع این قدیمی‌ترین مأخذ برای تحقیق در مورد وضع طلاب یهودی بعد از عصر شِریره جایون (حدود ۹۸۰) است.

او در ۱۱۶۸، رسالهٔ عربی کتاب العقیدة الرفیعة را نوشت.-این کتاب در سه باب است: ۱) اصول طبیعیات و مابعدالطبیعه؛ ۲) اصول قانون و دین؛ ۳) طب روحانی، یعنی حکمت عملی، اخلاق، تدبیر منزل، سیاست مدن. دو ترجمهٔ عبری آن در دست است؛ یکی از سموئیل بن مُطَّط (نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم) (۱۳۹۲)؛ دیگری که کامل‌تر است، از سلیمان بن لَبی که در اواخر سدهٔ چهاردهم، در ایکسار در آراگن می‌زیست. این نخستین اقدام یهود برای آشتی دادن میان دین و فلسفهٔ ارسطو بود؛ و ابراهیم بن داود را باید نخستین مشایی یهودی خواند، ولی شهرت او خیلی زود تحت‌الشعاع ابن میمون قرار گرفت. عقاید او در جهت مخالفت شدید با افکار نوافلاطونی ابن‌جبرول بود. او بر این نکته تأکید داشت که دانش تحصّلی (علوم مثبته) موجب استحکام اعتقاد دینی انسان می‌شود. به‌روایت اسحاق اسرائیلی (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم)، او رساله‌ای در باب اخترشناسی نوشته است، که جز این اطلاعی دربارهٔ آن نداریم.

ابراهیم بن سلیمان توروتِیلی که در ۱۴۹۲، شاهد اخراج یهودیان از اسپانیا بود، دنبالهٔ کتاب سنت را تا سال ۱۵۲۵، نوشت. ابراهیم بن سلیمان تاریخ رویدادها را تا ۱۴۶۷، تقریباً حرف‌به‌حرف از روی تاریخی نقل کرده که یوسف بن ظدّیق آروالویی (آویلا، کاستیل قدیم) به کتاب دعایش به نام زِکِر ظَدّیق منضم ساخته بود.

ابن‌میمون[1]

به عربی ابوعمران موسی بن میمون بن عبدالله قرطبی (یا اندلسی) اسرائیلی معروف به موسی ثانی (یا موسی زمان).

فیلسوف، متکلم، پزشک و اخترشناس یهودی اسپانیایی، که در ۳۰ مارس ۱۱۳۵، در قرطبه زاده شد. در ۱۳ دسامبر ۱۲۰۴. در قاهره درگذشت، و در طبریهٔ فلسطین مدفون گردید، که هنوز هم قبرش در آن‌جا دیده می‌شود. خانوادهٔ او تا زمان تسلط موحدون بر قرطبه در ۱۱۴۸ ـ ۱۱۴۹،

---

۱. به‌لاتینی M. Aegyptius, Moses Maimuni, Maimonides، به‌عبری Moses ben Maimon یا رابی موسی بن میمون که به اختصار رمبم Rambam خوانده می‌شود. ملقب به Moses ha- zeman.

در این شهر می‌زیستند، تا در آن هنگام، ناگزیر شدند میان قبول اسلام یا جلای وطن یکی را انتخاب کنند؛ آنان شهر را ترک گفتند؛ بیش از دهٔ سال، در شهرهای مختلف اسپانیا به سر بردند؛ در ۱۱۶۰، در فاس اقامت گزیدند، ولی خیلی زود مجبور شدند آن جا را هم ترک کنند، و در ۱۱۶۵، به فسطاط (قاهرهٔ قدیم) رسیدند؛ پدر موسی در آن سال، درگذشت و موسی برای ادارهٔ خانوادهٔ خویش به طبابت پرداخت. او باقی عمرش را در قاهره گذراند و پزشک معروفی شد. قاضی فاضل بَیْسانی[1] وزیر صلاح‌الدین وی را حمایت کرد، و او بعدها، طبیب خاص صلاح‌الدین و پسرش شد. از ۱۱۷۷، رئیس اقلیت یهودی مصر، یعنی رأس‌الاُمّه (یا مِلّه)، یا ناقد بود.

ابن‌میمون و ابن‌رشد بزرگ‌ترین فیلسوفان عصر خویش بودند. آنان با استفاده از مآخذ فلسفی و علمی واحدی، تا حدود زیادی مستقل از یک‌دیگر، فلسفهٔ خود را رشد بخشیدند. هیچ‌کدام یونانی نمی‌دانستند و معلوماتشان در باب فلسفه و علم یونانی از ترجمه‌های عربی اخذ شده بود. وقتی ابن‌میمون با برخی از آثار ابن رشد آشنا شد، بسیاری از آثار خود را تألیف کرده بود، وبه هر صورت افکارش قبلاً شکل گرفته بود. هنگامی، که عقاید ابن‌رشد را نقل می‌کرد عموماً برای ذکر اختلافش بود. همهٔ آثارش جز یکی (مشنه‌توره) به عربی نوشته شد، ولی بلافاصله به عبری ترجمه شد و ترجمهٔ عبری آنها و (گاهی لاتینیشان) تأثیری خیلی بیش از اصل عربیشان اعمال کردند.

از تعالیم ابن‌میمون به ترتیب زیر سخن خواهیم گفت: آثار فلسفی و عمومی، طب، اخترشناسی، تفاسیر ربانی (هلکه)، اصول عقلی، تأثیر، و پیوستی بدان افزوده‌ام دربارهٔ: الف) دعوی از دین برگشتن ابن‌میمون؛ ب) خانوادهٔ او.

آثار فلسفی و عمومی

۱ـ مهم‌ترین تألیف ابن‌میمون دلالة‌الحائرین است که در ۱۱۸۷ ـ ۱۱۹۰، تألیف شده است. مؤلف گوید:

«منظور این کتاب ترویج روح حقیقی شرع، برای هدایت افراد دینداری است که، با ایمان به تورات، به تحصیل فلسفه پرداخته‌اند و با تضاد میان تعالیم فلسفه و معانی تحت‌اللفظی تورات مواجه شده‌اند».

یعنی هدف ابن‌میمون آشتی دادن کلام یهود با فلسفهٔ ارسطویی اسلامی، یا ایمان با عقل

۱. ← بروکلمان، ج ۱، ص ۳۱۶.

بود. برای این منظور تفسیری رمزی از اعتقاد به جسمانیت خداوند و تشبهش به انسان به دست داد، در حالی که خود را کاملاً از رازورزی شکاکیت دینی دور نگه می‌داشت؛ مثلاً رؤیاهای صادقه را تجارب روانی دانست، و قوانین و عادات یهود را از نظر نژادشناسی تطبیقی توضیح داد. او بر آن شد که کمال انسانی از معرفت جدا نشدنی است، و این که تحصیل معرفت یکی از عالی‌ترین صورت‌های دین است. از این‌رو ابن‌میمون قهرمان علم در برابر اعتقاد به بنیادی بودن تورات بود. دلالة‌الحائرین، علیٰ‌رغم اعتدالش، متکلمان محافظه‌کارتر را مفتضح ساخت ــ و آنان این کتاب را ضلالة به معنی گمراهی خواندند. دلالة‌الحائرین از طریق مجادله‌های شدیدی که پدید آورد، سبب رونق فراوان مطالعات فلسفی شد، خواه مستقیم و خواه غیرمستقیم (در زیر، تأثیر را ببینید). این کتاب به جلوگیری از اباطیل قبّالی و مخالفت متکلمان با روشنفکران کمک کرده است. در ۱۲۰۴، سموئیل بن تبّون در آرل آن را به عبری ترجمه کرد؛ این ترجمه با استفاده از راهنمایی‌های خود مؤلف صورت گرفته است، و تقریباً ارزش متن اصلی را دارد. دلالة‌الحائرین در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، به لاتینی ترجمه شد.

۲ـ مقالة فی‌صناعة‌المنطق، رساله‌ای در چهارده باب است که در حدود ۱۱۵۱، نوشته شده است. شاید این قدیمی‌ترین تألیف ابن‌میمون بوده که قسمتی از متن عربی آن گم شده است. در ۱۱۵۴، موسی بن تِبّون، و بار دیگر، احطب بن اسحاق رابی و طبیب پالرمویی (نیمهٔ دوم سدهٔ چهاردهم)، آن را به عبری ترجمه کردند. ترجمهٔ موسی بن تبّون علیٰ‌رغم ناقص بودنش تحت‌الشعاع ترجمهٔ بعدی قرار نگرفت، تقریباً فقط از طریق این ترجمه بود که صناعة‌المنطق در محافل یهودی شناخته شده بود و تا مدتی مدید مهم‌ترین کتاب درسی منطق به شمار می‌رفت.

۳ـ مقاله فی‌التوحید که اسحاق بن ناتان در اواسط سدهٔ چهاردهم، در مایورکا آن را به‌عبری ترجمه کرده است.

۴ـ مقاله فی‌السعادة، در دو باب، به عبری ترجمه شده است.

۵ـ رساله درباب از دین‌برگشتگان اجباری. ابن‌میمون، یهودیانی راکه اجباراً اسلام آورده‌اند، تا حدی تبرئه می‌کند.

۶ـ نامه‌ای خطاب به ربّی یعقوب بن ناتانیل فیومی در حدود ۱۱۷۲، دربارهٔ یهودیان یمن. سه بار به عبری ترجمه شد، به‌وسیلهٔ سموئیل بن تبّون؛ و در ۱۲۱۰، به‌وسیلهٔ ابراهیم بن حسدَیْ، و در حدود ۱۲۴۰، به‌وسیلهٔ ناحوم هه‌ـ مَعرَبی (؟).

۷ـ مقاله در باب رستاخیز، که سموئیل بن تبّون آن را به عبری ترجمه کرد.

طب

معلومات طبی ابن‌میمون بیشتر از رازی، ابن‌سینا، ابن وافد، و ابن زُهْر اخذ شده بود؛ و بالاترین

حد معلومات جالینوسی عربی در آن زمان، به‌شمار می‌رفت؛ جز این که با نقد عقلی مبتنی بر مشاهدات مستقیم وضع بهتری یافته بود. آثار طبی او نه‌فقط در پزشکان مسلمان و یهودی، بلکه در مسیحیان هم تأثیر عمیقی اعمال کرد. از جمله در هانری دو مون ویل و گی دو کولیاک. بسیاری از این آثار بی‌تاریخ است، ولی تمام آنها احتمالاً در اثنای سال‌های ۱۱۶۷ و ۱۲۰۰، نوشته شده است.

۸ـ رایج‌ترین آثار طبی او کتاب الفصول فی‌الطب، غالباً معروف به فصول موسی است. این کتاب که در حدود ۱۱۸۷ ـ ۱۱۹۰، تألیف شده است و معلومات زیادی دربارهٔ آموزش جالینوسی به دست می‌دهد، مجموعه‌ای از ۱۵۰۰ عبارت منقول از آثار جالینوس است، همراه با ۴۲ اشارهٔ انتقادی. ابن‌میمون از میان نویسندگان آثار عربی به رازی، تمیمی، علی‌بن‌رضوان، و ابن زهر اشاره می‌کند. آموزش‌های جالینوسی در ۲۴ فصل طبقه‌بندی شده، که دربارهٔ (۱ ـ ۳) کالبدشناسی، فیزیولژی، آسیب‌شناسی عمومی، (۴ ـ ۶) نشانه‌شناسی و تشخیص، با توجه خاص به نبض و بول، (۷) علت‌شناسی، (۸) درمان شناسی عمومی و اختصاصی، (۱۰ ـ ۱۱) تب‌ها و حالت‌های بحرانی، (۱۲ ـ ۱۴) فصد، مسهل، مقی، (۱۵) جراحی، (۱۶) بیماریهای زنان، (۱۷) بهداشت، (۱۸) ورزش نرمش اندام(ژیمناستیک)، مالش(ماساژ)، و غیره، (۱۹) استحمام، (۲۰) اصول تغذیه، (۲۱ ـ ۲۲) داروها، (۲۳) عقاید جالینوس که اغلب غلط فهمیده شده، و (۲۴) موارد نادر است. در یک فصل نهایی (۲۵) خلاصه‌ای از نقد کلی طب و فلسفهٔ جالینوسی را به دست می‌دهد، و قریب چهل مورد را ذکر می‌کند که خود استاد دربارهٔ آنها نقیضه‌گویی کرده است، و در آخر بحثی دربارهٔ عقاید کلامی جالینوس از دیدگاه تورات می‌آورد. این فصل آخری، که مهم‌ترین قسمت کتاب است، ظاهراً در زمان مرگ ابن‌میمون تمام نشده بود، و آن را خواهرزاده‌اش ابوالمعالی یوسف بن عبدالله در ۱۲۰۴ ـ ۱۲۰۵، تحریر کرد. این امر ممکن است حاکی از آن باشد که ابن‌میمون فصل‌ها را در اواخر عمر خویش بازنویسی کرده، یا دست کم فصل آخر را در آن زمان، نوشته است.

زرحیه بن اسحاق شیلتیل حن (یا گراسیایی) در ۱۲۷۷، در روم، و بار دیگر، ناتان هه ـ مأتی در ۱۲۷۹ ـ ۱۲۸۳، در روم، فصول را به‌عبری ترجمه کردند.

۸ الف ـ المختصرات. گلچینی از ستهٔ عشر جالینوس، و پنج کتاب دیگر او، که در واقع منتخباتی از نوشته‌های جالینوسی است. عربی آن گم شده، ولی ترجمه‌های عبری‌اش در دست است.

۹ـ شرح کلمات قصار بقراط. از روی کتاب فی شرح کلمات قصار بقراط، تألیف جالینوس و ترجمهٔ حنین بن اسحاق. موسی بن تبوّن در ۱۲۵۷ یا ۱۲۶۷، آن را به عبری ترجمه کرد.

۱۰ـ پس از فصول، رایج‌ترین کتاب او مقاله فی‌تدبیر الصحة بود که در ۱۱۹۸، در چهار کتاب

دربارهٔ اصول تغذیه و به نام ملک‌الافضل نورالدین علی، پسر بزرگ صلاح‌الدین ایوبی، نوشته شده است. این شاهزاده که از حملهٔ مالیخولیا رنج می‌برد، ابن‌میمون را به سمت طبیب خاص خود برگزید و از او یک برنامهٔ غذا خواست. تدبیر الصحة بیشتر از آثار طبی قدیم و پزشکان عربی‌نویس اقتباس شده و ترتیب آن به شرح زیر است: ۱) توصیف هر مورد، و دستورهای بهداشتی و غذایی آن، با اشاره‌های مکرر به بقراط و جالینوس؛ ۲) معالجات ساده برای موقع مسافرت، یا وقتی پزشک در دسترس نیست؛ ۳) بهداشت روانی، قواعد روان‌درمانی، که بخشی از آن از آثار ارسطو و فارابی اقتباس شده؛ ۴) گزیدهٔ بهداشت و تغذیه به صورت هفده کلمهٔ قصار.

موسی بن تبّون در ۱۲۴۴، این کتاب را به عبری ترجمه کرد. آرمانگو، پسر بلز، در ۱۲۹۰، آن را از عربی، و یوحنای کاپوایی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، از عبری به لاتینی ترجمه کردند.

۱۱ـ مقاله فی بیان الأعراض در حدود ۱۲۰۰، برای همان امیر افضل تألیف شده است که ظاهراً در آن زمان در رقه واقع در مصر علیا اقامت داشت. این مشاورهٔ مکتوب در ۲۲ فصل، آخرین تألیف طبی ابن میمون بود، و محرران قدیم لاتینی آن را قسمت پنجم تدبیرالصحه تصور می‌کردند. ابن‌میمون نسخه‌هایی را که سایر پزشکان داده‌اند تأیید می‌کند با استثناهای معدودی که هوشمندانه توضیح داده است. نسخه‌های خود او به‌خاطر رعایت اعتدال و باریک‌بینی بسیار مهم است.

این کتاب به عبری و از روی آن به‌لاتینی ترجمه شده است.

۱۲ـ کتاب‌السموم والمُتَحَرِّز من الأدویة القتالة را در ۱۱۹۹، برای مخدومش فاضل بیسانی وزیر نوشته و به همین مناسبت آن را رسالة‌الفاضلیة نامیده است. این کتاب دوبار به عبری ترجمه شده، که یکی به وسیلهٔ موسی بن تبّون بوده است. ترجمهٔ لاتینی آن به‌وسیلهٔ آرمانگو، پسر بلز، صورت گرفت و در سدهٔ چهاردهم، مورد استفادهٔ فراوان پزشکان لاتینی بود.

کتاب السموم در دو باب و یک مقدمه است، و در باب آخر کوشش‌هایی را، که فاضل بیسانی برای به دست آوردن اجزای تریاق اعظم از مناطق دوردست به کار برده است، شرح می‌دهد. درباب اول از سموم نیش حشرات، گزش سگ هار، و معالجهٔ زخم‌هایی که حاصل می‌شود بحث شده است. او با تفصیل زیاد از دورهٔ کمون بیماری هاری سخن می‌گوید. باب دوم مربوط است به سایر سموم (زنگار، مس، زرنیخ، مردار سنگ، افیون، شوکران و سایر بادنجانیان، قارچ‌ها، وغیره) و پادزهر آنها ــ بیشتر پادزهر و تریاقها. این قسمت بیشتر از ابن‌زهر اقتباس شده است. بهترین قسمت کتاب توصیف بالینی برخی موارد مسمومیت مثلاً از شابیزک (بلادون) و ذراریح است.

۱۳ـ مقالة فی الرَّبْو (= نَفَس تنگی) ـ آرمانگو در ۱۳۰۲ به لاتینی، و سموئیل بن‌بنونیست

یهودی اسپانیایی در حدود ۱۳۰۲؟ (از لاتینی؟) به‌عبری ترجمه کردند، یشوع شتیبه (یا خَطوه) در اواخر سدهٔ چهاردهم، بار دیگر آن را از عربی به عبری ترجمه کرد.

این یک توصیه‌نامهٔ پزشکی است که در حدود ۱۱۹۰، برای بیمار ناشناسی در اسکندریه نوشته شده است. مقدمهٔ آن علایم بالینی را توصیف می‌کند. خود کتاب در ۱۳ فصل است و از برنامهٔ غذا و آب و هوا به طور کلی، وسپس از غذا و شرایط اقلیمی مناسب برای بیمار آسمی گفتگو می‌کند. بحث دربارهٔ آب‌وهوا وغذای کشورهای مختلف، مخصوصاً مصر.

۱۴ـ مقالة فی البواسیر. به عبری و اسپانیایی ترجمه شده است.

دستور غذایی است که برای بیمار ناشناسی در یک زمان نامعلوم، تألیف شده است. قسمتی از آن از آثار رازی، ابن‌سینا، و ابن وافد اقتباس شده، ولی بیشتر حاصل تجارب خود اوست. این کتاب در ۷ فصل است، و مؤلف بواسیر را ناشی از سوءهاضمه، مخصوصاً یبوست می‌داند، و غذای سبک را توصیه می‌کند، که بیشتر دارای مواد گیاهی باشد. او خطر فصد و جراحی را خاطرنشان می‌کند، و آن را جز در موارد خطیر لازم نمی‌داند.

۱۵ـ مقالة فی‌الجماع به نام مظفر اول ایوبی سلطان حماه (۱۱۸۷ ـ ۱۱۹۱)، برادرزادهٔ صلاح‌الدین، تألیف شده است. متن کوتاه‌تری دربارهٔ همین موضوع ممکن است خلاصهٔ این مقاله باشد. زرحیه‌بن اسحاق بن شلتیل آن را به‌عبری ترجمه کرد (روم ۱۲۷۷؟)، و ترجمهٔ ناشناس دیگری به زبان عبری از آن در دست است.

متن مفصل در ۱۹ فصل است و از طبایع جنسی مختلف، فایده‌ها و زیان‌های جماع، ریاضت، دواهای افزاینده و کاهندهٔ قوهٔ باه، مواد مخدر و غیره بحث می‌کند. از ابن‌سینا و ابن‌زهر نقل شده است.

۱۶ـ مناجات طبیب منسوب به ابن‌میمون اقدام مهمی در زمینهٔ وظیفه‌شناسی پزشکی است. لحن و روح آن از ابن‌میمون است، با این حال صحت این انتساب ثابت نشده است.

۱۶ـ الف ـ سایر آثار منحول ـ آثار طبی دیگری هم به او نسبت داده شده، که اغلبشان به عبری است. معروف‌ترین آنها کتاب الادویه به زبان عربی، و کتاب الاسباب والعلامات[1] به عربی است.

گرچه آثار طبی ابن‌میمون در مصر کمتر معروف است، شهرت او در مقام یک درمانگر بزرگ بر اثر خرافهٔ غریبی پایدار مانده است. فقیرترین بیماران یهودی قاهره را به کنیسهٔ رابی موسی بن میمون می‌برند تا شبی را در یک حجرهٔ زیرزمینی بگذرانند. بی‌شک، این ادامهٔ مراسم مصری و یونانی دخیل‌بستن است.

---

۱. یکی از شاگردان ابن‌سینا به نام محمد بن علی ایلاقی، و نجیب‌الدین سمرقندی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، هم کتاب‌هایی به همین نام تألیف کرده‌اند. ← بروکلمان، ج ۱، ص ۴۸۵، ۴۹۰ ـ ۴۹۱.

اخترشناسی

ابن‌میمون همراه با شاگرد محبوبش یوسف بن عقنین کتاب اخترشناسی جابر بن افلح (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) را شرح کرد، هم‌چنین شرحی بر الاستکمال یوسف مؤتمن (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم) نوشت. ما برخی افکار نجومی او را از طریق دلالةالحائرین در می‌یابیم، که از جمله شامل بحثی دربارهٔ انتقاد ابن‌باجه از بطلیموس است. ابن‌میمون فلک تدویر و فلک خارج از مرکز را، که مغایر با طبیعیات ارسطو بود، رد کرد. او هم مانند جابر در این شک کرد که عُطارِد و زهره از خورشید نزدیک‌تر باشند.

۱۷ـ در ۱۱۵۸،[۱] رساله‌ای در باب تقویم یهود نوشت که عنوانش در ترجمهٔ عبری مَعَمَر هَه ـ عِبُّر[2] است و به دو باب تقسیم شده است، در باب دورهٔ قمر (مُلَد)[3] و در باب فصول سال (تِقُفَه).[4] درکتاب یاد (یَـد) هم بحثی در باب تقویم وجود دارد.

۱۸ـ در ۱۱۹۴، نامه‌ای خطاب به رابیان مارسی نوشت، و در آن از محکوم‌کردن اخترگویی به سخت‌ترین وجهی دریغ نکرد. به عقیدهٔ او، اخترگویی یک علم واقعی نیست، بلکه مجموعه‌ای است از خرافات.

شرح‌های ربّانی

برای بحث دربارهٔ این آثار مجال زیادی نیست، با این حال باید از آنها سخن گفت، چون قسمت بسیار بزرگی از فعالیت ابن‌میمون را تشکیل می‌دهد، که بدون توجه بدان‌ها، نه می‌توان شخصیت او را دریافت و نه تأثیرش را.

۱۹ـ کتاب‌السراج، شرحی بر مشنه که ابن‌میمون در ۱۱۵۸، آن را در اسپانیا آغاز کرد و در ۱۱۶۸، در قاهره به اتمام رساند. یهودای حرزی (۱۱۹۴ ـ ۱۱۹۷)، و سموئیل بن تِبّون قسمت‌هایی ازاین کتاب، را در زمان حیات وی به عبری ترجمه کردند، ولی قسمت اعظم آن را تا یک سدهٔ بعد، یعنی در ۱۲۹۸، افراد مختلفی در وشقه و سرقسطه ترجمه کردند. از جملهٔ قدیمی‌ترین قسمت‌هایی که ترجمه شد، فصول هشتگانه دربارهٔ اخلاق و شرحی دربارهٔ صنهدرین، یعنی فصل دهم، بود که شامل اعتقادنامهٔ یهود در ۱۳ ماده است (و اینک، درکتاب‌های دعا جای دارد).

۲۰ـ کتاب‌الفرائض فهرستی است شامل ۲۴۸ فریضهٔ واجب و ۳۶۵ حکم تحریم (جمعاً ۶۱۳ حکم) که در تورات آمده است. ابراهیم بن حسدی در آغاز سدهٔ سیزدهم، موسی بن تِبّون در حدود ۱۲۴۰، و سلیمان بن یعقوب تقریباً در همان زمان آن را به عبری ترجمه کردند.

۲۱ـ شرح‌هایی بر مواضع مختلف تلمود.

---

۱. ظاهراً باید ۱۱۸۵ باشد؟ ـ م.

2. *Ma'amar ha- 'ibbur* 3. molad 4. tequfa

۲۲ـ مشنه توره (تجدید قانون)، نخستین طبقه‌بندی کامل و تدوین قوانین موسوی و ربانی. در آن مطالبی است که نه‌فقط از تورات و دو تلمود، بلکه از آثار جایونان اقتباس شده، و تمام آنها در چهارده گروه طبقه‌بندی گردیده، که هر طبقه شامل یک کتاب است، به شرح زیر: ۱) معرفت،[1] توحید و اصول خداشناسی؛ ۲) عشق،[2] اصول دین؛ ۳) اوقات،[3] سبت، اعیاد؛ ۴) زنان،[4] قوانین ازدواج؛ ۵) تقدس،[5] غذا و روابط جنسی حرام؛ ۶) تفکیک،[6] پیمان‌ها و سوگندها؛ ۷) دانه‌ها،[7] کشاورزی؛ ۸) عبادات؛[8] ۹) قربانی؛[9] ۱۰) طهارت،[10] چیزهای پاک و ناپاک؛ ۱۱) جراحات،[11] قوانین جزا؛ ۱۲) عایدات،[12] قوانین تجارت؛ ۱۳) حقوق،[13] حقوق مدنی؛ ۱۴) داوری،[14] حکومت. مشنه توره را غالباً سفر هه ـ یَد (کتاب دستی) یا یَد هه ـ حَزاقه (دست قوی) می‌نامند.[15] کتاب یَد به‌زبان عبری جدید نوشته شده، نه به عبری آرامی، یعنی زبان تلمود. (این کتاب به عربی ترجمه شده، و شرحی بر کتاب اول آن به عربی در دست است). ابن میمون کوشید تا موضوع را ساده کند؛ مثلاً برخی دستورهای تلمود را در مورد بهداشت موقوف کرد، چون در مقام پزشک باطل بودن آنها رامی‌دانست. به‌خاطر جسارتی که داشت، مآخذ خود را فقط به صورتی کلی ذکر کرد. مشنه توره تألیفی استادانه بود، و علیٰرغم مخالفت‌هایی که در میان گروه‌های مختلف برانگیخت، خیلی زود در میان یهود مقامی نیمه‌شرعی یافت.

خِرَدگرایی

بحث در مورد خِرَدگرایی ابن‌میمون ضرورت دارد، چون به‌خاطر برخی سوء تفاهم‌ها در معرض تسامح قرار گرفته است. برخی نویسندگان در مورد این خردورزی راه اغراق پیموده‌اند (از قبیل رنان)، و دیگران آن را ناچیز شمرده‌اند. برای این که آن را درست مورد توجه قراردهیم باید به خاطر داشته باشیم که ابن‌میمون فیلسوف ارسطویی پرشوری بود، و در عین حال یک یهودی مؤمن. او فکر می‌کرد عقل موهبتی الٰهی است، و ناسازگار با دین نیست. ارائهٔ توضیحی عقلی برای گیتی بدون تخطی از اصول دینی باید امکان‌پذیر بوده باشد، چون هم جهان و هم دین از خداست. مانع عمده در این راه نظریهٔ ارسطو در باب قِدَم ماده بود. این را چگونه می‌توان با عقیده به آفرینش آشتی داد؟ عقل سلیم ابن‌میمون در برابر آموزه‌های تکلف‌آمیز اتم‌گرایان

---

1. *Madda'*
2. *Ahabah*
3. *Zemannim*
4. *Nashim*
5. *Qedushshah*
6. *Hafla'ah*
7. *Zera'im*
8. *Abodah*
9. *Qorbanot*
10. *Tohorah*
11. *Neziqim*
12. *Qinyan*
13. *Mishpatim*
14. *Shofetim*

۱۵. حروف کلمهٔ ید برابر با عدد ۱۴ است، یعنی چهارده کتاب مشنه توره.

مسلمان عصیان کرد. او دریافت که انسان در آن واحد نمی‌تواند قِدَم ماده و اظهارات سفر تکوین را بپذیرد، بلکه باید یکی را انتخاب کرد؛ او سفر تکوین را برگزید. این مقیاسی از خردورزیِ او به دست می‌دهد؛ وی تا جایی حاضر بود آن را ادامه دهد که با دینش سازگار باشد، ولی نه بیش‌از آن. در مقام پزشک، فلسفهٔ او بیشتر جالینوسی بود. آنچه را ما قانون طبیعی می‌نامیم در نظر او طرح خداوندی بود. همهٔ قوانین طبیعت حاکی از وجود خدایی حکیم است. جهان در حکم یک کل است، و سراسر آن منطبق با عقل؛ چون بدون تعقل هیچ معرفت، روحانیت، یا دینی میسر نیست. او با شجاعت تمام پوچی و بیهودگی خرافات را خاطرنشان کرد و برای اثبات رجحان عقل قد برافراشت. او هم مانند هر فیلسوف دیگری بیشتر متمایل (خردورزی بود تا رازورزی؛ او بر جنبهٔ اخلاقی مذهب تأکید می‌ورزید؛ انسان باید هم خوب باشد، پیش از آنکه بتواند حکیم و فرزانه باشد.

سوء فهم دربارهٔ این موضوع بیشتر ناشی از این است که هر چند خردورزی ابن‌میمون عاری از پیرایه بوده، در حکم شکافی به‌شمار می‌رفت. افراد محافظه‌کار، که دلالة‌الحائرین را با وحشت می‌نگریستند، کاملاً حق داشتند. خود ابن‌میمون قادر به درک اهمیت انقلابی افکار خویش نبود، ولی این امر بر ما روشن است. همهٔ این امور حاکی از آن است که ابن‌میمون ذهنی به‌راستی خلاق داشت.

تأثیر

تأثیر ابن‌میمون از نظر زمان و مکان عظیم و وسیع بود. این تأثیر نه‌فقط شامل یهودیان می‌شد، بلکه بر مسیحیان، و بیشتر دومینیکیان اعمال شد (در حالی که ابن‌جبرول بر فرانسیسیان تأثیر گذاشت). این تأثیر به‌خودی خود مهم بود، هم‌چنین بدان سبب که تا سدهٔ هجدهم، آثار ابن‌میمون مجرای اصلی بود که افکار یهود از طریق آن به غیر یهودیان می‌رسید. این تأثیر را در اسپینوزا وحتی در کانت می‌توان کاملاً ملاحظه کرد. اجمال موضوع تا همین قدر کافی است. بهتر است موارد جداگانه را بررسی کنیم.

نفی خرافات از طرف ابن‌میمون، مخصوصاً اخترگویی بیش از آن از زمان خودش، جلوتر بود که فهمیده شود. تنها کسانی در این افکار سهیم بودند که عظمتی همتای وی داشتند، و لازم نیست تصور کنیم که یکی از آنان تحت تأثیر دیگران قرار گرفته است.

دلالة‌الحائرین در میان یهودیان اختلاف عمیقی پدید آورد، و دست‌کم تا یک سده، هر عالم برجستهٔ یهودی مخالف سرسخت ابن‌میمون یا هوادار سرسخت او بود. این مطالب غالباً در فصل‌های بعدی نشان داده می‌شود. در حال حاضر، کافی است خاطرنشان کنیم که دشمنی میان دو فرقه به نقطه‌ای رسید که در ۱۲۳۴، منازعهٔ خود را نزد یک مقام مسیحی بردند، یعنی نمایندهٔ پاپ در مونپلیه، و او فرمان داد آثار ابن‌میمون منهدم شود. بعدها، وقتی منازعات فرونشست، دلالة‌الحائرین قرن‌ها، به‌صورت راهنمای روشن‌فکرترین یهودیان درآمد.

مشنا توره هم مایهٔ دودستگی بود. چون برای بسیاری از ربّیانی که مخالف تدوین قوانین شرعی بودند، کاری شریرانه بود. آنان این کتاب را زود شناختند: مثلاً ابراهیم بن داود پوسکیری (وفات: ۱۱۹۸) فرصت‌هایی برای آشنایی با آن یافت. دشمنان ابن‌میمون یَد را هم به‌خاطر جسارتش و نداشتن مراجع، و به‌خاطر زبان آن دوست نداشتند، چون عبری جدید با زبان عالمانهٔ تلمود تفاوت داشت.

تأثیر یَد را به طریق دیگری هم می‌توان ارزیابی کرد. کار ابن‌میمون در زمینهٔ تدوین و ساده‌سازی قوانین شرع را یعقوب بن عاشر (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم)، و یوسف کارو در ۱۵۶۴، دنبال کردند؛ و این اثر تا به امروز، به صورت ملاک قوانین شرع عبری باقی ماند. ولی اگر ابن‌میمون انتظار داشت به مجادله‌های بی‌پایان در زمینهٔ قوانین شرع پایان دهد، در این مورد توفیقی نیافت، چون این مجادله‌ها ادامه یافت، و کتاب یَد پس از آن‌که به مرتبهٔ نیمه‌شرعی رسید، خودش اساس شروع مجادله‌های تازه‌ای شد.

پیوست

الف ـ ارتداد ابن میمون. ابن‌میمون، نه از طرف هم‌کیشان یهودی‌اش، بلکه از سوی مسلمانانی که به مقام او در قاهره حسد می‌بردند، متهم شد که در اسپانیا مسلمان شده، و سپس از دین برگشته است. اگر چنین باشد، رسالهٔ در باب از دین برگشتگان او (شمارهٔ ۵) دفاعیهٔ ویژه‌ای است از خودش. مرتد شدن او اثبات نشده و ارتداد دوباره‌اش کمتر قابل قبول است.

ب ـ خانوادهٔ او. ابن میمون به خانواده‌ای از فضلا تعلق داشت، پدرش فرد برجسته‌ای بود و تا هفت نسل افراد ممتازی را در میان آنان می‌توان برشمرد. پدرش میمون بن یوسف در قرطبه قاضی (دیان) بود، و هم‌چنان‌که در بالا گفته شد در ۱۱۴۸ ـ ۱۱۴۹، آن‌جا را ترک گفت؛ و اندکی پس از آن‌که، آنان در ۱۱۶۵، به شرق رسیدند وفات یافت.

پسر ابن میمون به نام ابراهیم بن موسی (حدود ۱۱۸۶ ـ قاهره ۱۲۳۷)، مانند پدرش پزشک دربار و «ناقد» (رئیس طایفهٔ یهود) مصر بود. او در ۱۲۰۵، در مقام ناقدی جانشین پدر شد. ابراهیم با علم ارسطویی کاملاً آشنا بود، و در اعمال طب ورزیدگی داشت. او بسیار مؤمن ولی عاری از خرافات بود. رساله‌های متعدد به زبان عربی در دفاع از پدرش نوشت. مهم‌ترین تألیفش به نام کتاب الکفایة العبدان (= کتاب بسنده برای بندگان خدا) رساله‌ای در باب کلام، فلسفه، و اخلاق است. باب نهم آن (از ده باب) را ساموئل روزِنبلات تصحیح کرده است.

ابراهیم دو پسر ممتاز داشت؛ داود بن ابراهیم (۱۲۲۳ ـ ۱۳۰۰)،[1] که در مقام ناقدی و ریاست

1. S.A. Horodezky, *Encyclopaedia judaica*, vol. 5, p. 835, 1930.

کنیسه جانشین پدر شد؛ و اُبَـدیه بن ابراهیم (۱۲۲۸ ـ ۱۲۶۵). داود دو پسر داشت؛ ابراهیم ثانی، که در حدود ۱۳۱۳ درگذشت؛[1] و سلیمان که ناقد مصر شد. یوشع بن ابراهیم بن داود (۱۳۱۰ ـ ۱۳۵۵)، از پسران ابراهیم ثانی، پسری داشت به نام داود بن یوشع که در حدود ۱۳۷۵ ـ ۱۳۸۶ در دمشق می‌زیست. همهٔ اینان اغلب به‌عربی می‌نوشتند؛ بیشتر آثار منسوب به آنان تـفسیرهای تورات و تلمود است؛ با این‌همه، ابدیه، که عمری کوتاه داشت، تألیفی در فلسفه داشت، و داود بن هوشع آخرالذکر مقاله‌ای در باب اوزان و مقادیر نوشت.

ابوالمعالی (نه ابوالمعانی) یوسف بن عبدالله، خواهرزادهٔ ابن‌میمون آخرین فـصل فـصول موسی را در ۱۲۰۴ ـ ۱۲۰۵، تحریر کرد.

یوسف بن عَقْنین

یوسف بن یهودا بن اسحاق بن عقنین (یا عکنین)، به عربی ابوالحجاج یوسف بن یـحیی بـن اسحاق سبتی فاسی مغربی اسرائیلی، فیلسوف، اخترشناس و پـزشک یـهودی کـه بـه عـربی می‌نوشت. در حدود ۱۱۶۰، زاده شد، تا ۱۱۸۵، در سبته و فاس؛ سپس در قاهره، و سرانجام در حلب برآمد، و در ۱۲۲۶، در همان‌جا درگذشت. شاگرد مورد عـلاقهٔ ابـن‌میمون بـود. هـنگام مهاجرتش به شرق اصلاح المجسطی جابربن افلح را با خود آورد و با راهنمایی ابن‌میمون آن را مورد بحث قرار داد. در میان آثارش باید در باب مطلق، در باب خلقت، و رساله‌ای در باب اوزان و مقادیر موجود در تلمود را ذکر کرد (این رساله‌ها به عبری در دست است).

رساله‌ای در باب اخلاق به نام طب‌النفوس هم بدو منسوب است. این کتاب دارای اطلاعات بسیار گران‌بهایی در باب دوره‌های تحصیلی متداول در اسپانیای یهودی است؛ از جمله فهرستی از آثار طبی و ریاضی که مورد استفاده قرار می‌گرفت. در مورد اثر مشابهی ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ یهودا بن عباس.

در ۱۱۹۲ ـ ۱۱۹۳، در بغداد شاهد سوزاندن آثار فلسفی رکـن‌الدیـن عـبدالسـلام و کـتاب اخترشناسی ابن‌هیثم از طرف مردم بود. این کار با فتوای عبدالله تیمیه معروف به ابن مارستانیه صورت می‌گرفت. رکن‌الدین زندانی شد و تا سال بعد، در زندان به‌سر برد.

یوسف بن زَبَرَه

یوسف بن ماهر [مَخیر] بن زبره پزشک و شاعر یهودی کاتالانی در بارسلون زاده شد، در ناربن نـزد یوسف قمحی تحصیل کرد، و باقی عمر خود را در بارسلون گذراند. مهم‌ترین تألیـفش (تـنها اثـری

---

1. J.N. Simchoni, *Encyclopaedia judaica,* vol. 1, p. 449, 1928.

که صحت انتسابش مسلم است) به نام کتاب سرور[1] به ششت بنونیست (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)، اهدا شده است. این کتاب مجموعهٔ حکایت‌هایی است با نثر مسجع، که تا حدی به کلیله‌ودمنه شباهت دارد، و در مقام نخستین کتاب در نوع خودش در ادبیات عبری دارای اهمیت ویژه‌ای است. (جز این‌که ممکن است تألیف برخیا قدیمی‌تر باشد). در غیر این صورت، این کتاب برای مورخ فرهنگ عامه بیشتر جالب است تا مورخ علم. ممکن است ابن‌زبره مؤلف سخنان پزشکان[2] باشد، که تقلید طنزآلودی از کلمات قصار بقراط است.

دربارهٔ برخیا نقدن، یوسف قمحی، و یهودا بن تبّون ← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

دربارهٔ اسحاق بن آبه‌ماری ← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

دربارهٔ داود قمحی ← فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

د. یهودیان و سامریان شرقی

هبةالله بن ملکا

اوحدالزمان ابوالبرکات هبةالله بن علی بن ملکا بَلَدی فیلسوف، پزشک و اخترشناس یهودی که به‌عربی می‌نوشت و در اواخر عمر، مسلمان شد. پزشک مستنجد عباسی (خلیفه از ۱۱۶۰ تا ۱۱۷۰). در بغداد برآمد، در حدود ۱۱۷۴ ـ ۱۱۷۵، در ۸۰ سالگی، به‌مرض داءالفیل در همان شهر درگذشت. هنگام مرگ نابینا و کر بود. رساله‌های متعددی در باب موضوع‌های فلسفی و علمی نوشت. مهم‌ترین تألیفش، به‌هرحال در حد خودش، رساله‌ای در باب منطق، طبیعیات و مابعدالطبیعه، به نام المعتبر فی‌الحکمة بود. در هنگام تألیف آن نابینا بود، و آن‌را به شاگردانش تقریر می‌کرد. اختصارالتشریح او خلاصه‌ای از رسالهٔ تشریح جالینوس است. معالجهٔ روان‌درمانی جالبی به وسیلهٔ تلقین بدو نسبت داده شده است. او رسالهٔ عجیبی نوشت دربارهٔ این که چرا ستارگان در شب دیده می‌شوند و نه در هنگام روز، به‌نام رساله فی سبب ظهور الکواکب لیلاً و خفیها نهاراً. رساله‌ای در زیج کواکب که به زین‌الدین ابوالبرکات نامی منسوب است، ممکن است از آثار او باشد.

دربارهٔ ابواسحاق ابراهیم سامری ← فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

ه. لاتینی

پطروس لومباردی[3]

متکلم ایتالیایی که در حدود ۱۱۰۰، در نزدیکی نووارا در لومباردی زاده شد. در پاریس تحصیل

1. *Sefer ha-sha'ashu'im*   2. *Momeri ha-rofe'im*

3. peter the Lombard, Petrus Lombardus, "Magister sententiarum"

کرد، و در آن‌جا (۱۱۳۹ - ۱۱۴۰)، و در روم به تدریس پرداخت. از ۱۱۵۹، تا هنگام مرگش در ۱۱۶۰، اسقف پاریس بود. گرچه تألیف او صرفاً دینی ــ و در آن زمینه هم متوسط ــ بود، آن‌چنان تأثیری در فکر قرون وسطا، به‌جای گذاشت، که باید بدان توجه کرد. او شرح‌های متعددی نوشت، ولی شهرتش مربوط به چهار رسالهٔ عبارات[1] است، که رساله‌ای درسی در باب الهیات است. این کتاب در اروپای غربی از رواج فراوانی برخوردار شد و گواه آن تعداد شرح‌ها و تحریرهای آن است. کتاب‌های اول، دوم و سوم آن در باب خدا، جانداران و فضایل است، و کتاب چهارم دربارهٔ علایم (شعایر دینی). معلومات پطروس بیشتر از نوع معلومات آبای کلیسا بود، ولی از مآخذ متعدد دیگر هم بهره داشت، مثلاً از کتاب یوحنای دمشقی، که بورگوندیوی پیزایی آن‌را ترجمه کرده بود (۱۱۴۸ - ۱۱۵۰). صورت آثار او خیلی نوتر از معنی آنها بود و به مخفی‌ماندن ضعف آنها کمک می‌کرد؛ نفوذ آبلار و گراتیان کاملاً در آنها مشهود است. هم‌چنان‌که، آبلار موجب مناقشات و مشکلات فراوانی شد، پطروس اساساً محافظه‌کار، آشتی‌جوی و بری از خلاقیت بود، و موفقیتش هم در همین بود. رسالهٔ کلمات در ۱۱۵۰ یا ۱۱۵۲، تدوین شد، شورای چهارم لاتران در ۱۲۱۵، آن را تحسین کرد، و تا چهار سده، این رساله مهم‌ترین کتاب درسی دانشگاه‌های غرب شد.

دربارهٔ آریستیپوس کاتانیایی، پاسکال رومی، لیوی پیزایی، و ژرار کرمونائی ← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

دربارهٔ آلشا کلروویی ← یادداشت مربوط به ایزاک استلایی در این فصل.

دربارهٔ پیر پرخوار ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

آلن لیلی[2]

انسانگرا و اخلاقی فرانسوی، که در حدود ۱۱۲۸، در لیل، فلاندر، زاده شد. در کلروو به سلک راهبان سیسترسین درآمد، در پاریس تدریس کرد، و اسقف اوسار شد. در ۱۲۰۲، در صومعهٔ سیتو درگذشت. مهم‌ترین تألیفش منظومه‌ای دایرةالمعارفی است در نُه کتاب به نام رد کلودیانوس.[3] وی هم‌چنین یک داستان اخلاقی،[4] یک جانورنامه،[5] و در حدود ۱۲۰۳، رساله‌ای در رد آلبیگاییان نوشت (← یادداشت این‌جانب دربارهٔ کاتارها در فصل دوم، قلمرو مسیحیت).

---

1. *Sententiarum libri IV*

2. Alan of Lille, Alanus de Insulis, Alain de Lille, Doctor universalis

3. *Anticlaudianus sive De officio viri boni et perfecti*

4. *De planctu naturae ad Deum (Enchiridion de rebus naturae)*

5. *De naturis quorumdam animalium*

هیچ‌کدام از این آثار دارای اهمیت فلسفی نیست، صورت آنها شاعرانه و جدید است، ولی معنیشان کهنه یعنی اوگوستینی و بویتیوسی. او ارسطو را فقط از طریق آثار بویتیوس می‌شناخت، و فلسفهٔ عربی را از طریق ترجمهٔ گوندیسالوو؛ با کتاب‌العلل هم‌آشنا بود. او ضد واقعگرایی بود، یا اگر از جنبهٔ دیگری نگاه کنیم، اقلاً مخالف واقعگرایی افراطی به‌همان شیوهٔ جان سالیسبوری. به‌خاطر رواج منظومهٔ رد کلودیانوس، و به‌خاطر این‌که وی علی‌رغم سطحی‌بودن فرهنگش به نتایج جالبی رسیده بود، آلن در خور توجه ماست: حقیقت دینی را که مبتنی بر ایمان است، می‌توان به‌طریق عقلی توضیح داد.

ایزاک استلایی[1]

یا ایزاک اتوالی. روان‌شناس انگلیسی، از راهبان صومعهٔ سیتو، از ۱۱۴۷ تا هنگام مرگش، در سال ۱۱۶۹، رهبان صومعهٔ سیسترسینی اتوال در پواتیه. در ۱۱۶۲، نامه‌ای در باب چگونگی آشناشدن با روح نوشت، که خلاصه‌ای از روان‌شناسی افلاطونی و اوگوستینی است، با برخی رشد بخشیدن‌های شخصی بدان. این رساله از نخستین نشانه‌های نفوذ گوندیسالوو در خارج از اسپانیاست. ایزاک اظهار می‌کند که همه چیز را می‌توان سه گروه کرد: اجساد، ارواح و خدا. ما جوهر هیچ‌کدام را نمی‌شناسیم، ولی دربارهٔ خدا بیش از ارواح، و دربارهٔ ارواح بیش از اجساد می‌دانیم.

دوستی که این نامه خطاب به او نوشته شده یکی از هم‌کیشان سیسترسینی او به نام آلشا کلرووییی،[2] بوده است، که احتمالاً مؤلف پاسخی بر آن نامه است، با عنوان نفس و روح. این نامه هم یک تألیف روان‌شناسی است، که مفصّل‌تر و معروف‌تر از رسالهٔ ایزاک است، ولی اصالت کمتری دارد.

جان سالیسبوری

← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

دانیل مورلی[3]

فیلسوف انگلیسی که احتمالاً در مورلی واقع در نورفولک زاده شد. در آکسفورد، سپس در پاریس و طلیطله تحصیل کرد. هنگامی که در طلیطله بود، شخصی به نام گالیپوس مجسطی را از عربی

---

1. Isaac of Stella, Isaac of Etoile
2. Alcher of Clairvaux
3. Daniel of Morley, Daniel de Merlac (Merlai, Marlach)

برایش ترجمه کرد. دانیل در ربع آخر سدهٔ دوازدهم، به انگلستان بازگشت و در آن‌جا برآمد. او رساله‌ای در باب فلسفهٔ اخترشماری نوشت و آن‌را به جان آکسفوردی تقدیم کرد، که از ۱۱۷۵ تا ۱۲۰۰، اسقف نورویچ بود. این رساله در دو باب است که به‌ترتیب از قسمت علوی و سفلی جهان بحث می‌کند. در آن از مآخذ عربی و هم‌چنین یونانی یاد شده و مزیت مآخذ عربی خاطرنشان گشته است. دانیل وابستگی زیادی به آدلارد باثی داشت. حال آن که هنگام اقامت در پاریس، عمیقاً تحت تأثیر ویلیام کونکزی قرار گرفته بود. مهم‌ترین مراجع استناد او در میان مسلمانان عبارت بود از فرغانی، ابومعشر و فارابی.

الکساندر نکام[1]

عالم دستورزبان و جامع‌العلوم انگلیسی که در ۱۱۵۷، در سنت آلبانز واقع در هرتفردشایر[2] زاده شد. (مادرش او و هنری اول آینده را با هم شیر داد). در سنت آلبانز، و سپس، در مدرسهٔ پتی پون پاریس تحصیل کرد. در ۱۱۸۶، به انگلستان بازگشت، به سلک راهبان اوگوستینی درآمد، و در ۱۲۱۳، رهبان صومعهٔ سیرنسستر[3] شد. در ۱۲۱۷، در کمپزی، وورسسترشایر درگذشت، و در وورسستر به‌خاک سپرده شد. او دایرةالمعارف عامه فهمی[4] دربارهٔ اطلاعات علمی نوشت و منتخب آن را به‌نظم درآورد، و رساله‌ای در باب دستورزبان نوشت. دایرةالمعارف او در پنج کتاب است، که دو تای آن در باب علوم اخلاقی، و سه تای دیگر شامل شرحی بر آثار آبای کلیساست. او واژه‌نامه‌ای به‌صورت کتاب درسی تهیه کرد که از لحاظ مورخ صنعت دارای برخی فایده‌هاست.

هم واژه‌نامه و هم دایرةالمعارف در میان آثار اروپایی شامل قدیمی‌ترین اشاره به استفاده از عقربهٔ مغناطیسی در دریانوردی است. باید توجه داشت که الکساندر از قطب‌نما به صورت ابداع تازه‌ای سخن نمی‌گوید. اشارهٔ قدیمی‌تر ولی مشکوکی بدان را می‌توان در منظومهٔ ویلیام آپولیایی (حدود ۱۰۹۹)، یافت. اشاره‌های دیگری از گویوی پرونسی و جیمز ویتری (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، ممکن است به همان قدمت اظهارات الکساندر باشد. دایرةالمعارف الکساندر تاریخ ندارد، ولی در پایان سدهٔ دوازدهم، معروف بود.

یکی از قدیمی‌ترین گزارش‌های مربوط به افسانهٔ غاز وحشی[5] (درخت غاز) در دایرةالمعارف الکساندر دیده می‌شود. این داستان بسیار قدیمی است و به زمان موکنه‌ای‌ها مربوط می‌شود،

---

1. Alexander Neckam, A. Necham, Alexander de Sancto Albano

او را به مسخره Nequam (به معنی آدم بی‌خود) می‌نامیدند.

2. St. Albans, Hertfordshire
3. Cirencester
4. De naturis rerum
5. *barnacle* = نوعی غاز وحشی شمال اروپا

ولی نمی‌توان دانست که چگونه این افسانه از مثلاً سدهٔ نهم ق‌م، به سدهٔ یازدهم میلادی، انتقال یافته و در آن هنگام دوباره پدیدار شده است.

لوسیداریوس[۱]

لوسیداریوس، دایرةالمعارف کوچکی دربارهٔ الهیات و معلومات عمومی است، که در اواخر سدهٔ دوازدهم، به‌آلمانی نوشته شده، و قدیمی‌ترین دایرةالمعارف به این زبان است. این کتاب به دانمارکی، هلندی و بوهمیایی ترجمه شد.

آن را نباید با الوسیداریوم اشتباه کرد، که هونوریوس اوتونی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) قریب نیم سدهٔ پیش، تألیف کرد. الوسیداریوم رساله‌ای به زبان لاتینی در باب حکمت الهی برای استفادهٔ کشیشان بود، و لوسیداریوس برای استفادهٔ عامه به‌زبان آلمانی نوشته شده بود.

هیلدگارد[۲]

حکیمه، دانشمند و پزشک آلمانی. در ۱۰۹۸، در بوکلهایم، بر کرانهٔ ناهه نزدیک اشپونهایم[۳] زاده شد، در دیزیبودنبرگ[۴] و روپرتزبرگ، بینگن[۵] برآمد، و در ۱۱۷۹، در همان‌جا، درگذشت. گرچه رسماً تقدیس نشد، غالباً هیلدگارد قدیسه خوانده می‌شد. راهبهٔ بندیکتی (نه رئیس دیر)، که در ۱۱۴۷، خانقاه روپرتزبرگ را تأسیس کرد. بانویی با معلومات و وسعت نظر زیاد بود، و ذهنی دایرةالمعارفی از نوعی صوفیانه داشت. نخستین نویسندهٔ موضوعات طبی به زبان آلمانی، و از نخستین دانشمندان برجسته و از مؤثرترین شخصیت‌ها در میان مسیحیان عصر خویش. او با قدیس برنارکلرورویی، چهار تن از پاپان، پنج امپراتور و شاه، و بسیاری از مطران‌ها مکاتبات فراوانی کرد.

آثار مهم او شامل دو قسمت است: اول، کتاب رؤیاها[۶] (۱۱۴۱ - ۱۱۵۰)؛ و کتاب علایم آسمانی برای دلالت انسان[۷] (۱۱۶۳ - ۱۱۷۰)، که حاوی افکار جهان‌شناسی و کالبدشناسی غربی است و ترکیب و تسلط نظریهٔ عالم اکبر و عالم اصغر[۸] در آن دیده می‌شود (که در کتاب بعدی خیلی بهتر ارائه شده)؛ دوم، آثار علمی براساس سنت‌های بندیکتی و عامیانه، هم‌چنین مشاهدات شخصی؛ فیزیکا[۹] که دایرةالمعارفی است دربارهٔ علوم طبیعی و طب صومعه‌نشینان،

---

1. Lucidarius
2. Hildegard, Hildegardis de Pinguia (Bingen)
3. Böckelheim, Nahe, Sponheim
4. Disibodenberg
5. Rupertsberg, Bingen
6. *The Scivias*
7. *Liber divinorum operum simplicis hominis*
۸. او این اصطلاحات را به‌کار نبرده است.
9. *Physica* (Subtilitatum diversarumque creaturarum libri IX).

بخش گیاه‌شناسی آن اهمیت خاصی دارد، و نام قریب هزار جانور و گیاه در این کتاب به آلمانی ذکر شده؛ بیماری‌ها و درمان‌ها[1] مجموعه‌ای است در آسیب‌شناسی و معالجاتی که بیشتر آنها منشأ عامیانه دارد و از گیاهان استفاده شده است. در این کتاب در زیر نام جذام مواردی توصیف می‌شود که مسلماً جذام نیست، بلکه چیزی دیگر است، و ممکن است سیفیلیس؟ (فلج عمومی دیوانگان)[2] باشد؛ گرچه ممکن است این یک تحریف یا الحاق بعدی باشد. او نوعی زبان و خط رمزی ایجاد کرد.

دربارهٔ اصالت آثار علمی او بحث‌های زیادی شده است. به‌هر حال، برخی محققان آن را انکار کرده‌اند. بیشتر محتمل است که آنها اصیل باشد، ولی الحاقات بعدی در آنها راه یافته است، مسلماً چنین الحاقاتی در رسالهٔ بیماری‌ها و درمان‌ها وجود دارد. مهم‌ترین دلیل در مورد عدم اصالت آنها (که سینگر در ۱۹۱۷، مطرح ساخت) عدم تشابه فکر میان آثار صوفیانه و علمی اوست، ولی این قانع‌کننده نیست، چون همین عدم تشابه را در زندگی و آثار بسیاری از صوفیان می‌یابیم. این امر عدم تشابه زبان را ایجاب می‌کند.[3] استفاده از واژه‌های آلمانی برای معرفی جانوان و گیاهان محلی کاملاً طبیعی است، چون هیلدگارد امکانات زیادی برای آشنا شدن با آنها و امکان کمتری برای شناختن معادل لاتینیشان داشته است. موضوع محتاج بررسی‌های عمیق‌تری است.

هراد لاندزبرگی[4]

راهبهٔ و مربیهٔ آلمانی. در ۱۱۶۷، رئیس صومعهٔ هوهنبرگ در کوه سنت اودیل[5] در آلزاس شد، در ۱۱۹۵، در همان‌جا، درگذشت. برای آموزش راهبه‌هایش نوعی دایرةالمعارف عامه‌فهم تألیف کرد،[6] که مجموعه‌ای از منتخبات مربوط به اخترشناسی، جغرافیا، تاریخ طبیعی، فلسفه بود، و تاریخ دینی چهارچوب اصلی آن را تشکیل می‌داد. بیشتر مآخذ آن کتاب مقدس و آثار آبای کلیسا بود. یگانه نسخهٔ آن که خود هراد نوشته و مصور ساخته؛ یا به‌هر حال با نظارت او تهیه شده بود، هنگام بمباران استراسبورگ در ۲۵ اوت. ۱۸۷۰، از میان رفت. این نسخه شامل ۳۲۴

---

1. *Causae et curae* (Liber compositae medicinae de aegritudinum causis, signis atque curis)

2. general paralysis of the insane.

۳. از این گذشته، باید در نظر داشت مردمی که در کشورهای دوزبانی زندگی می‌کنند عموماً مجبور نیستند هر دو زبان را به‌کار برند و بیشتر فقط به‌یک زبان می‌نویسند. این امر مخصوصاً وقتی صادق است که یکی از آنها زبان‌علمی (مانند لاتینی یا عربی در قرون وسطا، یا حتی فرانسوی و فلاندری‌امروز) باشد و دیگری زبان محلی.

4. Herrad of Landsberg (or Landsperg)

5. Hohenberg, Mt. St. Odile

6. *Hortus deliciarum*

ورق پوست گوساله در ابعاد خیلی بزرگ بود، و ۶۳۶ تصویر رنگی داشت. متن و تصاویر با هم رابطهٔ نزدیکی داشتند و یک‌دیگر را تکمیل می‌کردند. ارزش علمی این دایرةالمعارف ناچیز، وارزش هنری آن خیلی بیشتر بود، و دایرةالمعارف واقعی شمایل‌نگاری مسیحی به‌شمار می‌رفت. دو صفحه از آن دارای تاریخ‌های ۱۱۵۹ و ۱۱۷۵، بود.

ه. زبان‌های محلی

تروبادورها و تروورها[1]

یکی از جالب‌ترین علائم رونق ادبی در اروپای مسیحی ظهور شاعرانی در جنوب فرانسه، ایتالیا، و کاتالونیا بود. اینان در پایان سدهٔ یازدهم، یا آغاز سدهٔ دوازدهم، پدیدار شدند و تا آغاز سدهٔ سیزدهم، تعدادشان به‌طور مرتب روبه فزونی نهاد. آنان که تروبادور نامیده می‌شدند، به لهجه‌های مختلف جنوب فرانسه اشعار بزمی، بیشتر از نوع عاشقانه، می‌سرودند. احتمال دارد که پیدایش این کار خاص قلمرو مسیحیت نبوده، بلکه نمونه‌های اسلامی موجب، یا به هر حال مشوق آن بوده است. این اشعار به‌صورت ترانه بود. و بنابراین فن ادبی تازه با توسعهٔ موسیقی اروپا رابطهٔ نزدیکی داشت. اگر تروبادورها موسیقی خود را از مسلمانان الهام گرفته باشند، باید تصور کنیم که برخی از الهامات ادبی خود را هم از همان منشأ به‌دست آورده‌اند؛ با این‌حال باید به‌خاطر داشته باشیم که نغمه‌ها و دستگاه‌های موزون خیلی آسان‌تر از ادبیات منتقل می‌شود، چون نه حاجت به ترجمه دارد، نه به توضیح.

قدیمی‌ترین تروبادور معروف ویلیام نهم کنت پواتیه و دوک آکیتن، که در ۱۰۷۱، زاده شد و از ۱۰۸۷ تا ۱۱۲۷، در پواتیه حکومت کرد. جالب است که بسیاری از این تروبادورها از اشراف بودند، و برخی از شاهزادگان از قبیل گیوم و ریچارد شیردل پادشاه انگلستان از ۱۱۸۹ تا۱۱۹۹. نام قریب ۴۵۰ تن از این تروبادورها معروف است، و دربارهٔ قریب صد تن از آنان برخی اطلاعات شخصی داریم. ساخته‌های آنان خیلی زود در میانشان مورد بحث و انتقاد قرار می‌گرفت، یعنی هنر جدید تقریباً از همان ابتدا، به صورت آگاهانه بود. همهٔ اینها مبین این امر است که این هنر اساساً اشرافی بود. افرادی از طبقات پایین‌تر با تروبادورها همکاری می‌کردند، که ژونگلور[2] نامیده می‌شدند. این رشد بسیار سریع در سال ۱۲۱۰، بر اثر جنگ‌ها و آشوب‌هایی که برضد آلبیگاییان آغاز شد، متوقف گردید. در ۱۲۰۹، بزیه و کارکاسون تاراج شد، قلعه‌های

---

۱. Troubadours and Trouvères، تروبادور در زبان پرونسی trobaire یا trovador است که از trovare لاتینی مشتق شده، به‌معنی یافتن و ابداع کردن. ــ م.

2. Jongleur (joculatore, jougleur, joglar)

لانگدوک یکی پس از دیگری ویران گشت، و سرانجام در ۱۲۱۸، تولوز سقوط کرد. بسیاری از تروبادورها مورد حمایت اشراف ملحد بودند، یا اقلاً تمایل شدیدی به فردگرایی داشتند، که غالباً به‌مفهوم دگراندیشی بود. فعالیت فرقه‌های دینی تازه و محکمهٔ تفتیش عقاید به عمر آنان پایان داد. آخرین تروبادور فرانسوی ژیرو ریکویه ناربنی[1] (حدود ۱۲۳۰ ــ وفات: ۱۲۹۴) بود، که ناچار شد به کاستیل برود و تا ۱۲۷۹، در دربار آلفونسوی دهم ملقب به فرزانه زندگی کند. پس از آن توانست به جنوب فرانسه بازگردد، و باقی عمرش را در دربار هانری دوم کنت رودز در روارگ[2] بگذارند، و آن‌جا آخرین پناهگاه شعر تازه در جنوب فرانسه بود.

خوشبختانه این نهضت ادبی منحصر به جنوب نبود، بلکه به سوی شمال انتقال یافت، و شاعران شمالی که به زبان شمالی فرانسه می‌سرودند ــ یعنی تروورها ــ عمر بیشتری یافتند. ادعا شده که شعر جدید در شمال هم به اصالت جنوب بود. احتمال دارد که تروورها نخستین انگیزهٔ خود را از تروبادورها به‌دست آورده باشند، هم‌چنان‌که آنها هم از خوانندگان مسلمان کسب کردند. در هر دو مورد، زمین برای بذرپاشی مستعد بود، ضعیف‌ترین محرک برای به‌راه انداختن نهضت جدید، و تبادل بیان شعری به‌اصول شعر بزمی کافی بود. این‌که تروبادورها، تروورها، و هم‌چنان‌که هم‌اکنون خواهیم دید، گلیاردها و مینه‌سینگرها مقارن یک زمان، برآمدند بهترین دلیل این است که اروپا به‌حد بلوغ ادبی‌خویش رسیده بود.

سبک جدید ممکن است از جمله توسط الئونور آکیتنی، که از ۱۱۳۷ تا ۱۱۵۲، همسر لوئی هفتم بود، به‌شمال برده شده باشد. جنگ‌های صلیبی به‌یکی شدن شمال و جنوب فرانسه کمک زیادی کرد، و بعدها، جنگ صلیبی بر ضد آلبیگاییان سبب مهاجرت صاحب هنران جنوبی به‌سوی شمال شد. واقعیت این است که عصر زرین تروورها در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم بود، یعنی اندکی پس از، تروبادورها. ممکن است چنین نتیجه گرفت که تروورها هرگز مانند تروبادورها منحصراً اشرافی نبودند، این امر تا حدی بدان سبب است که ما دربارهٔ شخصیت‌های این گروه معلومات خیلی کمتری داریم. ولی پس از ۱۲۳۰، شعردوستی بیش از پیش در میان بورژواهای توانگر و مترقی شمال فرانسه رواج یافت. آخرین جاهایی که تروورها، پیش از زوال نهاییشان در پایان سدهٔ سیزدهم، در آن‌جاها برآمدند، شهرهای ثروتمند آراس و راین بود.

فعالیت‌های تروبادورها و تروورها آگاهی و احساس غرور نسبت به زبان بومی را فزونی بخشید، موجب رشد ادبیات تازه شد، بیان شعری و موسیقی را بهتر ساخت؛ و سرانجام، آنچه را که نمی‌توان دست‌کم گرفت، کمک فراوان آنها به تهذیب رفتار و افکار بود.

1. Guiraut Riquier of Narbonne

2. Rodez, Rouergue

گلیاردها[1]

نشانهٔ دیگر بیداری ادبی اروپا در گلیاردها، یعنی آوازهای دانشجویان دوره‌گرد، دیده می‌شود. این آوازها در همان ایام پدید آمد، هر چند ممکن است اندکی، جلوتر باشد. با توسعهٔ حیات دانشگاهی، در سدهٔ بعدی، این آوازها بیش‌ازپیش رواج یافت، و در سراسر فرانسه، انگلستان، آلمان، هر جا که دانشجویان رفتند، آنها را منتشر ساختند. گلیاردها با آن‌که به‌زبان لاتینی ساخته شده بودند، واقعاً جنبهٔ بین‌المللی یافتند. این ترانه‌ها علی‌رغم خشونت و هرزگی مرسومشان سرشار از تازگی و اصالت بودند، و دارای مضامین هجوآمیز و بر ضد کشیشان بود. کلیسا و شوراهای دانشگاهی در سدهٔ سیزدهم، تدابیر زیادی برای جلوگیری از انتشار آنها اتخاذ کردند، که مسلماً بی‌فایده بود. ترانه‌های گلیارد، اگر لازم باشد، دلیل دیگری به دست می‌دهد که اندیشهٔ قرون وسطایی به همان اندازهٔ تفکر امروزی پیچیده، و سرشار از حیات و سرکشی بوده است.

مینه‌سینگرها[2]

هم‌چنان‌که تروبادورها و تروورها در جنوب و شمال فرانسه برآمدند، جنبش شعری مشابهی در آلمان صورت گرفت. عاشقانه خوانان (مینه‌سینگرها) نخستین الهام خود را از تروبادورهای پرونس گرفتند. قدیمی‌ترین آنان در جنوب آلمان و در اتریش پدیدار شدند، از قبیل دِر فون کورنبرگ[3] (حدود ۱۱۶۰) بر کرانهٔ دانوب، نزدیک لینتس؛ دیتمار فون ایشت[4] (وفات: ۱۱۷۱)؛ هنریش فون مورونگن[5] که به دربار لئوپولد پنجم دوک اتریش (وفات: ۱۱۹۴) راه یافت، و استاد بزرگ‌ترین شاعر آلمان در قرون وسطا بود؛ والتر فون دِر فوگِلویده[6] (متولد ویپتال، تیرول، در حدود ۱۱۷۰، وفات: حدود ۱۲۳۰). مینه‌سینگرها هم مانند تروورها، در پایان سدهٔ سیزدهم، از میان رفتند.

مینه‌سینگرها، مانند برادران فرانسویشان در ابتدا از اشراف بودند، یا دست‌کم، نخستین مساعی‌شان را زندگی درباری تشویق می‌کرد. گروه دیگری از شاعران به‌نام میسترسینگر،[7] که از میان شهرنشینان و پیشه‌وران برخاسته بودند، از سدهٔ چهاردهم تا شانزدهم، سنت مینه‌سینگرها را ادامه دادند. این دو جریان را با وجود متفاوت بودن می‌توان بن یک‌دیگر مربوط ساخت، چون ولفرام فون اشنباخ[8] باواریایی (وفات: پس از ۱۲۱۶)، را که با والتر فون دِر فوگِلویده در ارتباط

1. Goliards, Goliardi
2. Minnesingers, Minnesänger
3. Der von Kürenberg
4. Dietmar von Aist
5. Heinrich von Morungen
6. Walther von der Vogelweide
7. Meistersänger
8. Wolfram von Eschenbach

بود، از بنیانگذاران میسترسینگر می‌دانند. می‌گویند نخستین مدرسهٔ میسترسینگرها را هنریش فون میسن[۱] (به نام فراوئنلُب) در ۱۳۱۱، در ماینز تاسیس کرد، و همین سده، شاهد پیدایش مدارس دیگری در استراسبورگ، فرانکفورت، وورتسبورگ، زوریخ و پراگ بود. در اثنای سدهٔ پانزدهم، در اوگسبورگ و نورنبرگ مدرسه‌های تازه‌ای ایجاد شد، در سدهٔ شانزدهم، مدرسهٔ نورنبرگ بیش‌از همه اهمیت یافت، هم‌چنان‌که شاهد نبوغ هانس زاکس[۲] بود.

از آن‌رو این گزارش مختصر عرضه شد که خواننده چگونگی نهضت ادبی سدهٔ دوازدهم، را بهتر دریابد. در آن هنگام، جویبار تازه‌ای از شعر بزمی به‌راه افتاد، که شاخه‌های نهایی آن را در ادبیات کنونی همهٔ کشورهای اروپا می‌توان دنبال کرد.

رنارد روباه[۳]

جریان ادبی دیگری هم، به‌خاطر جهانی‌بودنش و به خاطر امکان مربوط‌ساختن آن با جریان‌های قدیمی‌تری که تقریباً با آنها آشنایی داریم، درخور توجه است. مجموعهٔ داستانهای جانوران، که رنارد روباه، ایزنگریم گرگ،[۴] بروین خرس،[۵] بالدوین خر،[۶] و غیره از جملهٔ قهرمانان آنها هستند، مسلماً برای محققان استمرار فرهنگ اهمیت ویژه‌ای دارد. نشانهٔ این داستان‌ها را می‌توان در ازوپ، در فیزیولوگوس و هم‌چنین مآخذ سانسکریتی و فارسی یافت، و به‌صورت‌های مختلف در فرهنگ عامیانهٔ هر ملتی دیده می‌شود. یکی از این صورت‌ها، که مخصوصاً مورد نظر است، به رنارد روباه معروف است، و احتمالاً در شمال فرانسه یا در فلاندر به وجود آمده وعناصر اصلی آن در نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، تکمیل شده است. منظور این افسانهٔ عامیانه، مانند ازوپ و فیزیولوگوس، تعلیم نبود، بلکه می‌خواست خوانندگان یا شنوندگان را سرگرم سازد، و اصول فئودالی و رفتار اشراف، کشیشان، قاضیان و توانگران را هجو کند.

چه‌وقت این داستانها به‌صورت منظومهٔ واحدی درآمد؟ مشکل بتوان گفت. احتمال دارد داستان‌های مستقل متعددی وجود داشته است که در آنها از موضوع‌های مشابهی استفاده شده بود. به هر حال، اشعار مربوط به این سلسله داستان‌ها در تعداد زیادی از زبان‌های اروپایی وجود دارد، و به صورت‌های متعددی درآمده است. در اواسط سدهٔ دوازدهم، کاتب فلاماندی، منظومهٔ لاتینی ایزنگرینوس را تألیف کرد؛ در حدود ۱۱۸۰، هنریش دِرگلیشتساره[۷] منظومهٔ آلمانی رنارد روباه را تمام کرد، در اواسط سدهٔ سیزدهم، ویلهلم نامی این داستان را به زبان فلاماند شرقی ترجمه کرد.

---

1. Heinrich von Meissen (Frauenlob ملقب به = ستایندهٔ زنان)
2. Hans Sachs
3. *Reynard the Fox*
4. *Isengrim the Wolf*
5. *Bruin the Bear*
6. *Baldwin the Ass*
7. Heinrich der Glichezare

منظومهٔ نیبلونگن[1]

منظومهٔ نیبلونگن (یا رنج‌های نیبلونگن)[2] منظومهٔ بلندی به‌زبان آلمانی میانه است، و مهم‌ترین حماسهٔ تیوتونی به‌شمار می‌رود. ممکن است اصل آن از فرانک‌ها باشد، و شاید عناصر اولیهٔ آن به عصر آتیلا (شاه هون‌ها از ۴۳۴ تا هنگام مرگش در ۴۵۳)، مربوط گردد. داستان یا مجموعه‌داستان‌های اصلی آن پس از تکوین اولیه در دو جهت اصلی سیر کرد: یکی در مسیر راین تا فرانکونیا، دیگری در جهت شمال و از راه ایرلند به ایسلند. بدین‌ترتیب، دو روایت پدید آمد: روایت ایسلندی که از طریق اشعاری در ادای قدیم و ترجمهٔ منثوری به نام فولسونگاساگا[3] عرضه شد: و روایت آلمانی به نام منظومهٔ نیبلونگن.

ظاهراً روایت ایسلندی ابتدایی است. مشکل است بتوان تاریخ قطعات منظوم مربوط بدان را در اداها تعیین کرد، ولی خود فولسونگاساگا مربوط به سدهٔ سیزدهم، است. منظومهٔ نیبلونگن، در صورت کنونی‌اش، نتیجهٔ تهذیب‌ها و تحریرهای متعدد است. تحقیق در منشأ و رشد آن بسیار دشوار و شامل مسائلی است که در این‌جا نمی‌توان بدان‌ها پاسخی داد. به عقیدهٔ تئودور آبلینگ، این منظومه نخستین بار، در ثلث آخر سدهٔ دهم، تدوین شده؛ کنراد نامی در ۱۱۴۰، از آن برگردان تازه‌ای کرده، و شاعر دیگری در حدود ۱۱۹۰، به‌تهذیب آن پرداخته است؛ پرداخت نهایی مدتی پس از آن تاریخ، مدتی نه‌چندان زیاد، یعنی در اواخر سدهٔ دوازدهم، یا اوایل سدهٔ سیزدهم، به‌دست شاعر ناشناسی (هنریش ترون اوفتردینگنی[4]؟ رودلف امزی[5]؟) صورت گرفته است.

ارزش تاریخی مستقیم منظومهٔ نیبلونگن بی‌نهایت ناچیز است، و در واقع درخور چشمپوشی است، چون هیچ‌کدام از شخصیت‌های آن‌را نمی‌توان بدون تردید با افراد تاریخی تطبیق داد. ولی ارزش تاریخی غیرمستقیمش فراوان است، و آیینه‌ای است از آلمان در اوایل قرون وسطا. یکی از ویژگی‌های برجستهٔ آن، که مثلاً با ترانهٔ رولان تفاوت دارد، روح بدبینی است که آن را فراگرفته است. این داستان سرشار از درنده‌خویی، ستمگری و فریب، و درعین حال شجاعت، و نوعی وفاداری، و نوعی اصالت شعری است، و داستانی مهیب است. تأثیر آن بر اندیشهٔ آلمانی، که در سمفونی معروف واگنر به‌اوج خود رسیده، بسیار وسیع بوده است.

دربارهٔ حماسهٔ ال‌سید و داستان ایگور ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

---

1. *Nibelungenlied*
2. *Nibelungennôt*
3. Völsungasaga
4. Henrich Traun of Ofterdingen
5. Rudolf of Ems

ز. بیزانس

اوستاتیوس[1]

انسانگرا و وقایع‌نگار بیزانسی که احتمالاً در قسطنطنیه زاده شد، پیش از ۱۱۷۵، در آن‌جا برآمد، از ۱۱۷۵ اسقف اعظم سالونیک؛ در حدود ۱۱۹۳، درگذشت. بر آثار پیندار، هومر، و بر منظومهٔ جغرافیایی دیونوسیوس راهنما (نیمهٔ دوم سدهٔ اول)، شرح نوشت. شرح آخری به خاطر برداشتن شرح‌های قدیمی‌تر، و متن‌های گم‌شدهٔ آریان (نیمهٔ اول سدهٔ دوم) و استفانوس بیزانسی (نیمهٔ اول سدهٔ ششم)، دارای اهمیت زیادی است. او تاریخ فتح سالونیک به‌دست نورمان‌ها در ۱۱۸۵، را هم نوشت.

ح. ایرانی

جهان‌شناسی ایرانی

بندهشن[2] رساله‌ای پهلوی است که (روایت بزرگ‌تر یا ایرانی آن) احتمالاً در حدود ۱۱۷۸، تألیف شده است. این مجموعه‌ای شامل عناصر خیلی قدیمی‌تر، که ممکن است مجموعهٔ آن مربوط به سدهٔ نهم باشد، یا در آن هنگام، برای نخستین بار تحریر شده است. بندهشن یکی از بهترین مآخذ، برای تحقیق در دانش ایرانی به شمار می‌رود. مسلماً این مجموعه راهنمای مفصلی است در مورد معارف موجود میان زرتشتیان در اواخر سدهٔ دهم. موضوع کتاب در مقدمهٔ روایت هندی به‌بهترین صورت اظهار شده: «نخست آفرینش جهان به دست اهورمزدا، و مخاصمه و رویارویی اهریمن، سپس چگونگی آفریده‌های گیتی از آغاز آفرینش تا پایان». کتاب دارای جنبهٔ دایرةالمعارفی است.

روایت کامل‌تر ایرانی در ۴۶ فصل است. این روایت در نزد زرتشتیان معروف بود، ولی تا سال ۱۸۷۵، اروپاییان آن را نمی‌شناختند.

روایت هندی که برای پارسیان بمبئی تهیه شده، مجموعهٔ منتخبی است از روایت ایرانی که شامل قریب ۱۳۰۰۰ کلمه است، حال آن که روایت ایرانی ممکن است در اصل دارای بیش از ۳۰۰۰۰ کلمه بوده باشد. اول روایت هندی به‌دست محققان اروپایی رسید، و در ۱۷۷۱، آنکتیل دوپرون آن را به اروپاییان شناساند.

ط ـ هندی

هماکاندرا

← فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

---

1. Eustathios

2. Būndahishn = دادن بن = معرفی اصل و بنیاد چیزها

گانگشا[۱]

منطق‌دان هندی که در اواخر سدهٔ دوازدهم، در بنگال برآمد. او ناوانیایا[۲] یعنی مکتب جدید منطق هندی را در بنگال تأسیس کرد، که آن را ناوادویپا[۳] هم می‌نامند. مهم‌ترین تألیفش تاتواسینتامانی[۴] نام دارد، که گزارشی اصولی است از دستگاه فلسفی نیایا و مهم‌ترین اثر کلاسیک در این‌باره است. بر آن چندان شرح نوشته‌اند، و منشأ چنان سنت مدرسی شده، که عاری از هر فایده‌ای گشته است. این رساله در چهار کتاب است که از چهار منشأ شناخت[۵] بحث می‌کند: ادراک،[۶] استنتاج،[۷] قیاس،[۸] ریشه‌شناسی.[۹]

دورلابهاراجا[۱۰]

پسر ناراسیمها. در زمان کوماراپالا شاه گجرات (در امیرنشین بمبئی) برآمد. در ۱۱۶۰، رساله‌ای در باب فال‌بینی، بانام سامودراتیلاکا،[۱۱] نوشت، که پسرش جاگادِوا آن را به اتمام رساند.

جاگادوا[۱۲]

غیر از تکمیل کتاب پدرش، کتابی در باب خوابگزاری نوشت، به نام سواپناسینتامانی[۱۳] (گوهر رؤیاها)، که نه‌فقط از لحاظ فرهنگی و دینی، بلکه از لحاظ پزشکی هم جالب است.

ی. چینی

چو هسی[۱۴]

غالباً معروف به چوتسه، یا چو فو تسه.[۱۵] فیلسوف و مورخ چینی که در ۱۱۳۰، در یو-چئی واقع در فوکین زاده شد، در ۱۲۰۰، درگذشت. در ۱۲۴۱، لوحهٔ او را در معبد کنفوسیوس قرار دادند. دوازدهمین حکیم از حکمایِ دوازده‌گانهٔ آیین کنفوسیوس بود، و یازده تن دیگر عبارت بودند از یازده شاگرد کنفوسیوس (سدهٔ ششم ق‌م). آخرین و بزرگ‌ترین پنج فیلسوف، یعنی

---

1. Gangeśa, Gangeśvara

۲. Navanyāya به معنی نیایای جدید است. واژهٔ نیایا یعنی روش، اصل، استنتاج منطقی، منطق؛ و نیایا یکی از شش مکتب سنتی هند است.

3. Navadvīpa (Nuddea)
4. *Tattvacintāmani*
5. cognition
6. perception
7. deduction
8. analogy
9. etymology
10. Durlabharāja
11. *Sāmudratilaka*
12. Jagaddeva

۱۳. Svapna یعنی خواب و خواب‌دیدن؛ cintāmani، یعنی حجرالفلاسفه.

14. Chu Hsi
15. Chu Fu Tzŭ

رهبران رستاخیز کنفوسیوسی عصر سلسلهٔ سونگ. (← یادداشت این‌جانب در بارهٔ چوتون ـ ئی در نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم). این به اصطلاح آیین نوکنفوسیوسی عبارت بود از مادیگری جهان‌شناختی[1] یا وحدت وجود،[2] که از برخی جهات به آیین رواقی شباهت داشت، جز آن که کمتر از آن دارای جنبهٔ مادی بود. نام نوکنفوسیوسی بسیار گمراه‌کننده است، مسلماً این فلسفه شامل عناصر کنفوسیوسی بود، ولی این عناصر با افکار تائویی و بودایی ترکیب شده بود. یکی از اصول مهم آن ارتباط متقابل ماده و صورت است.

سال‌نامه‌هایی را که سسو ـ ما کوانگ (نیمه دوم سدهٔ یازدهم) تألیف کرده بود، چوهسی تهذیب کرد، یا تهذیب آنها را سازمان داد. شاگردانش این‌کار را دنبال کردند و در سال ۱۲۲۳، با عنوان تئونگ چین کانگ مو[3] به‌اتمام رساندند. تهذیب‌های بعدی این اثر، اگر نه علمی‌ترین، به هر حال کامل‌ترین گزارش مربوط به تاریخ چین را شامل می‌شود (← یادداشت این‌جانب دربارهٔ قوبیلای قاآن در نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم).

لو چیو ـ یوآن[4]

متخلص به تسو چینگ،[5] ملقب به هسیانگ شان.[6] فیلسوف چینی. در ۱۱۴۰، در چین ـ چئی واقع در فوکین زاده شد، در ۱۱۹۰، به امارت چینگ من در هوپه رسید، در ۱۱۹۲، درگذشت. به نام ون ـ آن تقدیس شد، و لوحهٔ او در ۱۵۳۰، در معبد کنفوسیوس قرارگرفت. از جهاتی با فلسفهٔ چوهسی به مخالفت برخاست، و با او به‌مجادله پرداخت. به‌تعلیمی که از خارج داده شود، چندان عقیده‌ای نداشت، بلکه معتقد بود پیش‌رفت معنوی اساساً تکامل شخصی و درونی است. نوشته‌های معدودش با عنوان هسیانگ شان چی[7] گردآوری شده است.

---

1. cosmological materialism
2. pantheism
3. *T'ung chien kang mu*
4. Lu Chiu-yüan
5. Tzŭ ching
6. Hsiang shan
7. *Hsiang shan chi*

فصل نوزدهم



ریاضیات و اخترشناسی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان غربی

دربارهٔ ابن طفیل و ابن‌رشد ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

بطروجی

نورالدین ابواسحاق بطروجی اشبیلی اخترشناس مسلمان اسپانیایی. نام بطروجی (به‌لاتینی الپتراگیوس)[1] از پدروشه، شهرکی در شمال قرطبه، مشتق شده، و اشبیلی حاکی از این است که او در اشبیلیه برآمده است. کازیری (غزیری) معتقد است که الپتراگیوس تحریف نام ایتالیایی پتروچی[2] است، و این اخترشناس از مسیحیان نومسلمان بوده، و ژوردن هم این اشتباه عجیب را تکرار کرده است.

بطروجی شاگرد ابن‌طفیل (وفات: ۱۱۸۵ ـ ۱۱۸۶) بود. او کتاب الهیئه را در باب کرات آسمانی نوشت، و این کتاب، از نظر کوششی که در زمینهٔ ارائهٔ صورت تعدیل‌شده‌ای از نظریهٔ افلاک متحدالمرکز کرده، دارای اهمیت ویژه‌ای است. به گفتهٔ بطروجی، این نظریه را ابن طفیل به او القا کرده است، هم‌چنین وی به طور بارزی تحت تأثیر جابربن افلح بوده است ــ از جمله در مورد سیارات سفلا. نکات مهم آن به قرار زیر است: هر کرهٔ آسمانی به یکی از افلاک متعلق است و قدرت محرکه (محرک اول) فلک نهم است، که در خارج از فلک ثوابت قرار دارد. محرک اول در هر فلک حرکتی از شرق به غرب ایجاد می‌کند، این حرکت در فلک هشتم سریع‌تر است، و با افزایش فاصله از محرک اول، سرعت کاهش می‌یابد؛ مثلاً ستارگان ثابت

1. Alpetragius
2. Petrucci

مسیر خود را در ۲۴ ساعت می‌پیمایند، ولی ماه که در میانی‌ترین فلک قرار دارد مسیرش را تقریباً در ۲۵ ساعت طی می‌کند. از آن‌جا که قطب فلک‌البروج با قطب استوایی فرق دارد، مدار سیارات بسته نیست؛ از این گذشته، سیارات در فاصلهٔ ثابتی از قطب فلک‌البروج نیستند؛ هر کدام دارای حرکت عرضی و سرعت متغیر طولی خود هستند. فلک هشتم دارای دو حرکت است، یکی طولی (تقدیم اعتدالین)، و دیگری ناشی از چرخش قطب فلک‌البروج به گرد یک نقطهٔ مرکزی (این حرکت موهومی اقبال و ادبار اعتدالین است). قطب هر یک از سیارات به گرد قطب فلک‌البروج می‌چرخد، هر کدام در مسیر خودش. نظریهٔ بطروجی به‌حرکت مارپیچی (حرکت لولبی) موسوم است، و اوج نهضت ضدّبطلیموسی اسلامی را نشان می‌دهد. بااین همه، این نظریه چندان بهتر از نظریهٔ بطلیموس نبود، و هرگز نتوانست ارزش علمی بیابد.

این نظریه را، با وجود غلط‌بودن و فقدان تفصیل تا حدی شرح دادم، چون شور فراوان برانگیخت. کتاب‌الهیئه خیلی زود به‌لاتینی و عبری ترجمه شد، و مورد بحث فراوان قرار گرفت. بطروجی معرف نجوم جدید شناخته شد، و در زبان عبری لقب هه ـ مرعش یافت، یعنی کسی که سبب جنبش افلاک شد. لاوی بن گرشن، در ۱۳۲۸، عقاید عجیب او را به‌طور مبسوط رد کرد.

نظریهٔ بطروجی موجب معرفی مجدد مفهوم رانش (حرکتْ مایه) شد، که سیمپلیکیوس (نیمهٔ اول سدهٔ ششم)، آن را به‌طور مبهمی مطرح ساخته بود، و بطروجی اظهار کرد که ثبات جرم‌های آسمانی از فزونی رانش (حرکتْ مایه) آنها نسبت به ثقلشان ناشی می‌شود.

ابن یاسمینی

ابومحمد عبدالله بن محمد بن حجاج بن یاسمینی اَدْرینی اشبیلی ریاضیدان مسلمان بربری نسب. خود (یا به هر حال خانواده‌اش) از حومهٔ فاس برخاسته بود. او رسالهٔ کوچکی در باب جبر نوشت به نام الأرجوزة‌الیاسمینیة، که نسخه‌های متعددی از آن در دست است.

محمد حَصّار

ابوزکریا (یا ابوبکر) محمد بن عبدالله حصار (یا حاصر، به معنی محاسب یا بوریاباف). ریاضیدان مسلمان مغربی در سدهٔ دوازدهم یا سیزدهم برآمد؛ به هر حال پیش ازاین بنا، که رسالهٔ او را تلخیص کرد. او رساله‌ای در باب حساب و جبر نوشت؛ که موسی بن تبّون در ۱۲۷۱، در مونپلیه آن را به عبری ترجمه کرد.

دربارهٔ ابوالقاسم حوفی ← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

ب. مسلمانان شرقی

عبدالملک شیرازی

ابوالحسن عبدالملک بن محمد شیرازی، ریاضیدان و اخترشناس مسلمان که در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، برآمد. او مخروطات آپولونیوس را، براساس ترجمه‌ای که هلال حمصی و ثابت بن قره در سدهٔ نهم، کرده بودند؛ تلخیص کرد. هم‌چنین، مختصر مجسطی را فراهم ساخت، که قطب‌الدین شیرازی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم)، آن را به فارسی ترجمه کرد.

محمد بن حسین

محمد بن حسین بن محمد بن حسین، ریاضیدان مسلمان مشرقی، که در اواخر سدهٔ دوازدهم، و اوایل سدهٔ سیزدهم برآمد در اثنای سال‌های ۱۱۸۷ و ۱۱۹۳ (با همکاری کمال‌الدین بن یونس، نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، رساله‌ای در مخروطات نوشت، به نام رسالة‌البرکارالتام، و آن را به صلاح‌الدین ایوبی (وفات: ۱۱۹۳) تقدیم کرد. پرگار تام وسیله‌ای بود که به‌کمک آن می‌شد هر نوع مقطع مخروطی [دایره، سهمی، هذلولی و بیضی] را رسم کرد.

دربارهٔ ابن دهان ← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.
دربارهٔ فخرالدین رازی ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ج. یهودیان غربی

دربارهٔ ابراهیم بن داود لاوی، ابن‌میمون، و یوسف بن عقنین ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

د. یهودیان شرقی

دربارهٔ هبة‌الله بن ملکا ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

سموئیل بن عباس

ابونصر سموئیل بن یحیی بن عباس مغربی، که نام یهودی‌اش در اصل سموئیل بن یهودا بن عباس بود؛ پسر شاعری به نام یهودا بن عباس، که در ۱۱۶۳، در موصل درگذشت. در شرق اسلامی تا قهستان سفر کرد؛ در ۱۱۶۳، در مراغهٔ آذربایجان بود، و در آن هنگام اسلام آورد؛ پس از ۱۱۷۴، در همان‌جا درگذشت. پزشک، فیزیکدان، و ریاضیدان که به عربی می‌نوشت. از آثار اوست:

۱ـ التبصرة فی‌علم الحساب.

۲ـ الکتاب القِوامی در حساب هند، تألیف در ۱۱۷۲ ـ ۱۱۷۳.

۳ـ در باب مثلث قائم‌الزاویه.

۴ـ مختصر الکافی فی‌الحساب تألیف کَرَجی (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم).

۵ـ الأرجوزة فی حساب الأنامل (رسالهٔ دیگری در ریاضیات).

۶ـ کشف عوارالمُنَجِّمینَ و غَلَطِهِم فی‌أکثرالأعمال والأغلاط، که در ۱۱۶۵ ـ ۱۱۶۶ نوشته است.

۷ـ کتاب المنبر (؟) در باب وزن مخصوص.

۸ـ نزهة‌الأصحاب فی معاشرة الأحباب در باب موضوع‌های عشق‌ورزی، و بیماری‌های زنان. قسمت اول آن در باب عشق‌ورزی و مطالب عاشقانه است، و قسمت دوم موضوع‌های پزشکی است. این یکی از مفصل‌ترین رساله‌های عربی در میان آثار فراوان مربوط به این موضوع است.

۹ـ إفهام طائفة الیهود، که به النقض والإبْرام هم موسوم است، در رد دین یهود. مؤلف بیشتر به‌خاطر این کتاب معروف است، و آلفونسوس بُنیهومینیس (اسقف مراکش، ۱۳۴۶) در ۱۳۳۹، آن را به‌لاتینی ترجمه کرد؛ و این ترجمه توفیق زیادی یافت.

هـ. سریانی

دربارهٔ سیمیون شنقلاوی ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

و. بیزانس

کاماتروس

یوآنس کاماتروس[1] دواتدار مانوئل اول کومننی (امپراتور از ۱۱۴۴ تا ۱۱۸۰)، و بعدها، اسقف اعظم بلغارستان. مؤلف دو منظومه در اخترگویی:

۱ـ درباب بروج و همهٔ چیزهای دیگر آسمان، در ۱۳۵۱ بیت سه وتدی.

۲ـ مقدمه بر اخترشناسی که شهرت بیشتری دارد، در ۴۱۰۷ بیت پانزده هجایی.

کاماتروس بیشتر، اصولی‌تر و کامل‌تر از معاصر مهترش، پرودروموس (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، به موضوع‌های نجومی توجه کرد.

ز. لاتینی

ترجمهٔ مجسطی

بزرگ‌ترین رویداد نجومی در قلمرو مسیحیت لاتینی ترجمهٔ مجسطی بطلیموس بود. عجیب

---

1. Camateros

است که در مدت کوتاهی، دو ترجمهٔ لاتینی جداگانه از آن پدید آمد. در فصل شانزدهم مربوط به مترجمان، به هر دو اشاره شده است. با این حال، جا دارد که موضوع‌های اصلی آن را در این‌جا تکرار شود.

یک نسخهٔ یونانی از مجسطی را آریستیپوس کاتانیایی از کتاب‌خانهٔ مانوئل کومننی به دربار سیسیل برد. این نسخه را در حدود ۱۱۶۰، افراد ناشناسی در سیسیل به‌لاتینی ترجمه کردند. احتمال دارد که ایوگنیوس امیر در این ترجمه شرکت داشته است.

بار دیگر، در ۱۱۷۵، ژرار کرمونائی در طلیطله مجسطی را از عربی به‌لاتینی ترجمه کرد.

گرچه ترجمهٔ اولی مستقیماً از یونانی برگردانده شده بود، و احتمالاً بهتر از ترجمهٔ دومی بود، عملاً ناشناخته ماند، و تا دیرزمانی در مغرب‌زمین مجسطی را نه منحصراً، بلکه بیشتر، از راه ترجمهٔ ژرار می‌شناختند. ازاین‌رو، تاریخ معرفی مجسطی در غرب لاتینی سال ۱۱۷۵، است. پاسخ کامل‌تر «۱۱۷۵ تا حدود ۱۱۶۰» است. ترجمهٔ سیسیلی را دین پاتنم لاکوود در ۱۹۰۹، کشف کرد (نسخهٔ واتیکان ۲۰۵۶).[۱]

دربارهٔ این ترجمه و ترجمه‌های دیگر ← یادداشت‌های این‌جانب دربارهٔ ژرار کرمونائی، آریستیپوس کاتانیایی، و ایوگنیوس امیر در فصل شانزدهم، مربوط به مترجمان.

دربارهٔ حساب در انگلستان ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ ریچارد فیتزنیل در فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

اعمال هندسه

کتاب هوگو دربارهٔ اعمال هندسه[۲] رساله‌ای است احتمالاً از نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم. مؤلف آن هوگوی ناشناس است، ممکن است او همان هوگوی پزشک،[۳] باشد که در پاریس می‌زیست و در ۱۱۹۹، درگذشت؛ ولی برای این‌که او را با هوگ سن ویکتوری (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) یکی بدانیم، دلیلی در دست نیست.

این رساله از نظر باستان‌شناسی جالب است، چون کندی انتشار معلومات اقلیدسی را در غرب لاتینی نشان می‌دهد. البته این هوگو اطلاعاتی راجع به هندسهٔ عملی داشته، ولی این اطلاعات کاملاً خام بوده است. در کتاب او نشانه‌ای از معلومات یونانی و عربی دیده نمی‌شود،

---

1. Charles Homer Haskins and Dean Putnam Lockwood, "The Sicilian translators of the twelfth century", *Harvard studies in classical philology,* vol. 21, 1910; C. H. Haskins, *Studies in mediaeval science* pp. 155-193, 1924; 2d ed. p. xiii , 1927.

(در چاپ دوم برخی اضافات وجود دارد).

2. *Practica geometriae Hugonis*

3. Hugo Physicus

جز اشاره‌ای به اسطرلاب. این رساله معرف سنت لاتینی در واپسین دم آن، یعنی پیش از افول نهایی‌اش در پس موج جدید هندسهٔ اقلیدسی است.

راجر هرفُردی[1]

اخترشناس انگلیسی. در حدود ۱۱۷۶ ـ ۱۱۷۸ برآمد، و در آن هنگام، هنوز جوان بود. او رساله‌هایی در باب ریاضیات، اخترشناسی، و اخترگویی تألیف کرد، از این قرار:

۱ـ اختیارات، در پنج کتاب، و بیست و شش فصل، به تاریخ ۱۱۷۶، شامل مقایسه‌ای میان تقویم لاتینی و عبری، و انتقاد از گرلاند و سایر تقویم‌نویسان لاتینی.

۲ـ زیجی بر حسب نصف‌النهار هرفُرد، در ۱۱۷۸، براساس زیج طلیطلی و زیج مارسی.

۳ـ اخترشناسی نظری در ۳۲ فصل دربارهٔ استفاده از زیج‌ها. انتساب آن به راجر مسلم نیست.

۴ـ رساله در باب طالع و علائم سعد.

۵ـ کتاب اخترگویی. شاید برخی رساله‌های دیگر در باب اخترگویی.

۶ـ درباب اشیای فلزی.

آلفرد سارشلی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، کتاب‌النبات منسوب به ارسطو را، که از عربی ترجمه کرده بود، به هرفُرد اهدا کرده است.

جرالد ویلزی

← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.

ح. زبان‌های محلی

بیارنی برگپُرسُن[2]

ریاضیدان و اخترشناس ایسلندی که در ۱۱۷۳، درگذشت. قدیمی‌ترین رسالهٔ ایسلندی را در باب تقویم نوشت ــ احتمالاً به‌استثنای رسالهٔ اشتیورنو اودی که تاریخ آن محرز نیست. از آن‌رو گفتم رساله، که برخی تقویم‌های ایسلندی مربوط به عید پاک از آن هم قدیمی‌تر است، و به ۱۱۲۱ و ۱۱۴۰، مربوط می‌شود. آری فرودی پُرگیلسُن (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، هم در حدود ۱۱۲۷، در ایسلندنامه‌اش شرح مختصری در باب گاه‌شناسی داده است؛ در حدود ۹۶۵، تقویم اصلاح‌شده‌ای در ایسلند معمول شد، و تقویم مسیحی مسلماً همراه با معرفی مسیحیت در ۱۰۰۲، در ایسلند شناخته شد. اما رسالهٔ بیارنی از موضوعاتی مانند طول ماه‌ها، روزعید پاک، وغیره بحث می‌کند، و بیشتر مبتنی بر رسالهٔ فصول بید است.

---

1. Roger of Hereford
2. Bjarni Burgpórsson

ط. هندی

دربارهٔ ریاضیات، و اخترشناسی هندی ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ بهاسکره در فصل پنجم.

ی. چینی

غیراز سال‌نامه‌ها، تنها سند مربوط به اخترشناسی در این عصر، نقشه‌ای از ستارگان است از حدود سال ۱۱۹۳، که درفصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا از آن بحث شده است.

یا. ژاپنی

فوجی‌وارا میچینوری[۱]

سیاستمدار و ریاضیدان ژاپنی. در ۱۱۴۰، راهب بودایی شد. در ۱۱۵۹، درگذشت. نام دینی‌اش شینزئی یا شینسائی[۲] بود، ازاین‌رو، غالباً او را فوجی‌وارا شینزئی، یا شینسائی می‌نامند. مشاور گوشیراکاوا امپراتور ژاپن از ۱۱۵۶ تا ۱۱۵۸. گویند او مردی با معلومات عمیق بود، و این بدان معناست که وی آثار کلاسیک چینی را از بر داشت، و شیفتهٔ دین بودایی و اخترشماری بود. او در باب یکی از موضوع‌های ریاضی به نام کیشی ـ ذن (جایگشت‌ها)[۳] به مطالعه پرداخت، که آثار آن را در رسالهٔ بزرگ یوشیداکویو به نام جینکو ـ کی (۱۶۲۷) می‌توان یافت.

---

1. Fujiwara Michinori　2. Shinzei, Shinsai　3. keishi-zan (permutations?)

فصل بیستم



فیزیک، صنعت و موسیقی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان شرقی

دربارهٔ عبدالرحمن بن نصر ← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

دربارهٔ محمد ساعاتی ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ ابن ساعاتی درکتاب سوم.

ب. یهودیان شرقی

دربارهٔ سموئیل بن عباس ← فصل نوزدهم مربوط به ریاضیات و اخترشناسی.

دربارهٔ ابن جامع ← فصل بیست و چهارم مربوط به طب.

دربارهٔ یوسف بن عقنین ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ج. لاتینی

دربارهٔ ایوگنیوس امیر ← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

دربارهٔ الکساندر نکام ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

کارهای مهندسی پیشاهنگ در جنوب ایتالیا

چشمگیرترین کامیابی مهندسی در آن عصر، در لومباردی صورت گرفت. آب‌هایی که از آلپ سرازیر می‌شد، و در لاگو ماگیوره[1] و تیچینو[2] گرد می‌آمد، اغلب پس از پیمودن راه درازی به

1. Lago Maggiore
2. Ticino

دریا می‌ریخت. ساختمان ترعه‌ای با نام ناویگلیو گرانده،[1] به طول تقریباً پنجاه کیلومتر در ۱۱۷۹، آغاز شد و در ۱۲۵۸، به پایان رسید. این ترعه آب آن دو رود را به سوی میلان سرازیر کرد، در آن‌جا مزارع حاصلخیز را مشروب ساخت، و موجب ثروتمندی اهالی شد.

تقریباً در همان ایام، یعنی حدود ۱۲۷۶ - ۱۲۸۳، جنوا برای حفاظت بندرگاه خویش موج‌شکن عظیمی ایجاد کرد، و در ۱۲۹۵، به‌وسیلهٔ آب‌راهه‌ای عالی آب‌های آلپ لیگوری را در اختیار گرفت.

د. موسیقی اروپا

فرانکوی کُلُنْی[2]

صاحب‌نظر موسیقی که احتمالاً در اواخر سدهٔ دوازدهم، در کلنی برآمد. او دارای شخصیت بسیار مرموزی است، و مشکل بتوان وی را از فرانکوی لیژی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم، ج ۱، ص ۷۵۰) تمیز داد. دو رساله در باب موسیقی بدو منسوب است: هنر اوزان موسیقی؛[3] و جامع‌الحان موسیقی.[4]

از مؤلف هنر اوزان موسیقی در نسخهٔ میلان به صورت فرانکوی پاریسی نام برده شده است. ممکن است این یک اشتباه باشد، یا یکی از فرانکوها یا هر دو مقیم پاریس بوده‌اند، یا فرانکوی سومی مورد نظر بوده است. رسالهٔ دومی، یعنی جامع، با عبارت «من فرانکوی کلنی» آغاز می‌شود. این رساله خیلی جدیدتر از اولی به‌نظر می‌رسد، و ازاین‌رو، انتساب هنر اوزان موسیقی را به فرانکوی کلنی بعید می‌نماید، یا سبب می‌شود که جامع‌الحان را در سدهٔ سیزدهم، قرار دهیم.

به هر صورت این آثار دارای اهمیت زیادی است، چون قدیمی‌ترین شرح دربارهٔ موسیقی وزنی در اروپای مسیحی است. موسیقی وزنی (یا ایقاع) آن است که «هر نُت موسیقی در میان سایر نُت‌ها دارای فاصله یا نسبت زمانی معینی است. برخلاف فاصلهٔ زمانی متغیر آوازهای معمولی».[5] این ابداع احتمالاً دارای منشأ اسلامی است (ج ۱، ص ۵۳۱، ۶۱۸). از قرار معلوم فرانکو چیزی ابداع نکرده، بلکه آن را به غرب لاتینی انتقال داده و سازمان بخشیده است. دستگاه نُت‌نویسی که او معرفی کرده، اغلب نُت‌نویسی فرانکویی نامیده می‌شود و اصول اساسی آن از میان نرفته است، بلکه هنوز در نُت نویسی ما جای دارد. انتشار آن بسیار کند بود.

دربارهٔ موسیقی تروبادورها، تروورها، و مینه‌سینگرها ← یادداشت‌های مربوط به آنها را در فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

---

1. Naviglio Grande
2. Franco of Cologne
3. *Ars cantus mensurabilis*
4. *Compendium discantus*
5. Grove's Dictionary

فصل بیست و یکم



شیمی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف ـ مسلمانان

ابن ارفع رأسَهُ

برهان‌الدین ابوالحسن علی بن موسی ارفع رأسَهُ جیانی، کیمیاگر مسلمان، که در ۱۱۹۶ - ۱۱۹۷، در فاس درگذشت. او مجموعه‌اشعاری راجع به حجرالفلاسفه تألیف کرد، به نام دیوان شذور الذهب فی فن السلامات.

ب. لاتینی

دربارهٔ راجر هرفردی ← فصل نوزدهم مربوط به ریاضیات و اخترشناسی.

دربارهٔ آلن لیلی ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

تقطیر الکل

در سال ۱۹۱۳، دیل[1] ادعا کرد که تاریخ ساختن الکل را می‌توان تا آغاز دورهٔ مسیحی دنبال کرد. روش این کار ممکن است در اسکندریه کشف شده باشد. هرمان دگرینگ،[2] در سال ۱۹۱۷، ضمن مقاله‌ای تاریخ آن را تا سدهٔ هشتم، پیگیری کرد. با این همه، دلیلی در دست نیست که پیش از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، واقعاً تقطیر الکل صورت گرفته باشد. قدیمی‌ترین اشاره به الکل در رساله‌ای از شخصی معروف به ماگیستر[3] سالرنوس به دست آمده، که در حوالی ۱۱۳۰ - ۱۱۶۰،

---

1. H. Diels
2. H. Degering
3. Magister Salernus = استاد سالرنویی

برآمده است. شاید این تقطیر گلاب بوده که تقطیر الکل تلقی شده است؛ به هر صورت نسخهٔ سالرنویی برسلاو، از حدود ۱۱۶۰ - ۱۱۷۰، از تقطیر بحث می‌کند، ولی نه از آب سوزان.[۱]

مختصر این که، کشف الکل را نمی‌توان به طور یقین به شیمیدانان اسکندرانی یا شرقی نسبت داد؛ تا این‌جا دلیلی که در دست است این کشف را به مکتب سالرنو، یا به شیمیدانان مسیحی، که در اواسط سدهٔ دوازدهم، در جنوب ایتالیا می‌زیستند، مربوط می‌سازد.

می‌توان گفت کشف الکل، و اندکی بعد (در سدهٔ سیزدهم)، کشف اسیدهای کانی، نشانهٔ آغاز عصر جدیدی در تاریخ شیمی بود، یعنی عصر انتقال شیمی باستان به شیمی جدید.

ج. انتقال ظروف چینی از چین به باختر

چینی به نوعی از کاشی اطلاق می‌شود که مواد آن حالت شیشه‌مانند یافته و کم‌وبیش نیمه‌شفاف است.[۲] چینی از اختراعات چینیان است، ولی زمان آن‌را دقیقاً نمی‌توان معلوم کرد. آنان نخستین کسانی بودند که نتیجهٔ پختن کاشی را در دماهای خیلی بالا مشاهده کردند؛ تحت این شرایط برخی ظروف کاشی ــ ترکیبی از کائولن و فلدسپات قابل ذوب ــ حالت شیشه‌ای پیدا می‌کنند و نیمه‌شفاف می‌گردند. قدیمی‌ترین گزارش خارجی دربارهٔ چینی چین را سلیمان تاجر (نیمهٔ اول سدهٔ نهم)، عرضه کرده است. مسلماً این چینی در دوران سلسلهٔ تانگ، در چین ساخته می‌شد؛ با این حال قدیمی‌ترین نمونه‌های موجود مربوط به دوران سلسلهٔ سونگ است.

قدیمی‌ترین شرح مکتوب دربارهٔ پیداشدن ظروف چینی در خاور نزدیک مربوط به ۱۱۷۱ یا ۱۱۸۸ است، یعنی هنگامی، که صلاح‌الدین ایوبی چهل قطعه ظرف چینی برای سلطان دمشق هدیه فرستاد. تا بعد از جنگ‌های صلیبی، چینی را در اروپا نمی‌شناختند. می‌گویند مایسترو آنتونیو[۳] نامی در ۱۴۷۰، در ونیز از خاک بولونیا نوعی چینی ساخت، و او این فن را از عرب‌ها آموخته بود؛ در مورد یک تن آینه‌ساز ونیزی به نام لئوناردو پیوتینگر،[۴] در ۱۵۱۸، ادعای مشابهی شده است. این ادعاها اثبات نشده است. مقادیر روزافزونی چینی از چین به اروپا حمل می‌شد، ولی راز ساختن آن فاش نشده بود؛ تا در اواخر سدهٔ هفدهم، یا اوایل سدهٔ هجدهم، ارنفیلد والتر فون شیرنهاوس[۵] یا دستیارش یوهان فریدریش بوتگر،[۶] یا هر دو، بدان دست یافتند.

---

1. aqua ardens

۲. واژهٔ انگلیسی porcelain از porcelaine فرانسه، و آن هم از porcellana ایتالیایی، به‌معنی نوعی صدف یا خرمهره (چینی قبرس)، آمده است.

3. Maestro Antonio

4. Leonardo Peutinger

5. Ehrenfield Walter von Tschirnhaus

6. Johann Friedrich Böttger

فصل بیست و دوم



جغرافیا
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان غربی

ادریسی

ابوعبدالله محمد بن عبداللّه‌بن ادریس حمودی حسنی قرطبی صَقَلی معروف به شریف ادریسی، چون جدش ادریس از فرزندان فاطمه[س] و از خاندان پیامبر اسلام[ص] بود.
جغرافیدان مسلمان، از بزرگ‌ترین جغرافیدانان و نقشه‌نگاران قرون وسطا. در ۱۰۹۹ ـ ۱۱۰۰، در سبته زاده شد، در قرطبه تحصیل کرد، در دربار نورمان‌ها در پالرمو برآمد. در ۱۱۶۶، درگذشت. اندکی پیش از مرگ روجر دوم، در ۱۱۵۴، برایش نقشهٔ مسطح (نه کرهٔ) زمین را از نقره درست کرد، و در الکتاب الروجاری یا نُزْهة‌المشتاق فی‌اختراق الآفاق به توصیف جغرافیای جهان پرداخت.

این کتاب مفصل‌ترین توصیف جهان در قرون وسطاست، و تقریباً بر خلاف تمام جغرافیاهای اسلامی اطلاعاتی تقریباً دربارهٔ همهٔ کشورهای مسیحی، هم‌چنین دربارهٔ عالم اسلام به دست می‌دهد ــ این امر ناشی از آن است که حامی ادریسی یک شاه مسیحی بود ــ و اشاره‌هایی به موضوع‌های گیاه‌شناسی، جانورشناسی، و داروشناسی دارد.

بعداً، یعنی در حدود ۱۱۶۱، ادریسی دایرة‌المعارف جغرافیایی بزرگ‌تری به نام روض‌الأُنس و نزهة‌النَفْس یا به عبارت ساده‌تر کتاب المسالک و الممالک را برای ویلیام اول تألیف کرد. ویلیام از ۱۱۵۴ تا ۱۱۶۶، پادشاه سیسیل بود. این کتاب دومی گم شده است، ولی روض‌الفرج که شخص ناشناسی در ۱۱۹۲، آن را نوشته؛ ممکن است خلاصه یا نسخهٔ ناقصی از آن باشد.

اخیراً، در استانبول نسخه‌ای کشف شد شامل رسالهٔ گمشدهٔ منسوب به ادریسی دربارهٔ ادویهٔ مفرده و گیاه‌شناسی. مقدمهٔ آن از کلیات گیاه‌شناسی بنا بر مشرب ارسطو بحث می‌کند؛ بااین‌حال، با کتاب تئوفراستوس، و کتاب‌النبات فرق دارد. سپس، توصیف قریب ۳۶۰ ادویهٔ

مفرده آمده، که اولینش افسنطین است. به‌نظر می‌رسد، که این کتاب حاوی موضوع‌ها و عقیده‌های مستقلی در زمینهٔ گیاه‌شناسی است؛ ولی از نظر طبی، ادریسی خود را به تبعیت از مؤلفانی که نامشان را ذکر می‌کند قانع ساخته است.[۱] بسیاری از مترادف‌های نام‌های گیاهانی که او مطابق معمول داده است در زبان یونانی جدید موجود است.

مازنی

ابوعبداللّه (یا ابوحمید) محمد بن عبدالرحیم (یا عبدالرحمن) بن سلیمان قیسی مازنی اندلسی غرناطی، در ۱۰۸۰ ـ ۱۰۸۱، در غرناطه زاده شد؛ در ۱۱۶۹ ـ ۱۱۷۰، در دمشق درگذشت. جغرافیدان مسلمان اسپانیایی.

در ۱۱۱۴ ـ ۱۱۱۵، او در مصر بود؛ ولی بایستی اندکی پس از آن به میهنش بازگشته باشد؛ در ۱۱۱۷، اسپانیا را ترک گفت، و از راه ساردنی و سیسیل به مصر آمد؛ در ۱۱۲۲ ـ ۱۱۲۶، در بغداد بود؛ در ۱۱۳۰، در ابهر، واقع در جبال؛ در ۱۱۳۱، در سَقْسین واقع در ولگای علیا ــ که سال‌های زیادی را در آن‌جا گذراند؛ در ۱۱۳۵ ـ ۱۱۳۶، در بلغار (نزدیک غازان، بر کرانهٔ ولگا)؛ در ۱۱۵۰ ـ ۱۱۵۱، در باشگرد مجارستان بود؛ در ۱۱۶۰، در بغداد، پس از آن در نواحی مختلف خراسان و شام اقامت گزید. از جمله در ۱۱۶۲، در موصل بود. در ۱۱۶۹ ـ ۱۱۷۰، در دمشق درگذشت.

او آثار جغرافیایی متعددی نوشت: ۱) در ۱۱۶۰، المُعْرِب عن بعض عجائب‌المغرب؛ ۲) در ۱۱۶۲ در موصل، تحفة‌الالباب و نخبة العجاب؛ ۳) نخبة‌الادهان فی عجائب البلدان؛ ۴) عجائب المخلوقات. ظاهراً رساله‌های سوم و چهارم بعضاً یا کلاً ممکن است با رساله‌های اول و دوم یکی باشد.

گزارش او از کشورهای بیگانه بیشتر جنبهٔ حکایت دارد و پر از قصه‌های گوناگون است. تقسیمات تحفه به‌شرح زیر است: ۱) توصیف کلی جهان و ساکنان آن، از انس و جن؛ ۲) غرایب ممالک مختلف؛ ۳) دریاها و جزیره‌ها، و جانوران عجیبی که در آنها زندگی می‌کنند؛ ۴) غارها، سنگواره‌ها، و غیره.

او در ۱۱۳۶، هنگام اقامتش در میان بلغارها، شاهد معاملهٔ سنگوارهٔ استخوان‌ها (عاج) بود، که برای ساختن شانه به خوارزم برده می‌شد. اشارهٔ مازنی به سنگوارهٔ عاج تازگی ندارد. تئوفراستوس در کتاب سنگ‌ها از آن بحث می‌کند، و پلینی آن را تکرار کرده است. داستان آیلیان که فیل‌ها هر ده سال یک بار عاج می‌اندازند و آن را دفن می‌کنند ممکن است برای توضیح به دست آمدن سنگوارهٔ عاج‌ها درست شده باشد.

---

۱. او متطبب بود، نه طبیب.

ابن جبیر

ابوالحسین محمد بن احمد کنانی (منسوب به قبیلهٔ کنانه) سیاح مسلمان اسپانیایی، در ۱۱۴۵، در بلنسیه زاده شد، در شاطبه تحصیل کرد، در ۱۱۸۳ ـ ۱۱۸۵، عازم شرق شد و حج گزارد، در ۱۱۸۹ ـ ۱۱۹۱، و بار دیگر، در ۱۲۱۷، به شرق آمد؛ در اثنای سفر آخری در ۱۲۱۷، در اسکندریه وفات کرد. شرح نخستین سفرش، به نام رحلة‌الکنانی، از مهم‌ترین آثار در نوع خودش در ادبیات زبان عربی است. این کتاب حاوی اطلاعات جالبی است در زمینهٔ: مشاهدات جغرافیایی، ملاحظات فنی ــ از جمله دربارهٔ کشتی‌ها؛ توصیف بیمارستان‌ها، معادن قیر و غیره؛ اوضاع سیسیل در زمان ویلیام دوم، ملقب به خوب، پادشاه سیسیل، از ۱۱۶۶ تا ۱۱۸۹. ابن‌جزی، محرر کتاب ابن‌بطوطه، از این کتاب استفادهٔ فراوانی کرده است.

ب. مسلمانان شرقی

محمد بن محمود طوسی

محمد بن محمود بن احمد طوسی عجایب المخلوقات‌نویس مسلمان ایرانی که در زمان طغرل دوم (آخرین فرمانروای سلجوقی عراق و کردستان، ۱۱۷۷ ـ ۱۱۹۴) برآمد. در ۱۱۶۰، طوسی عجایب‌المخلوقات را به زبان فارسی نوشت.

در ابتدای تنها نسخهٔ موجود عجایب‌المخلوقات (نسخه‌های فارسی گوتا، ۳۵) شش نقشهٔ بسیار ناشیانه از دریای خزر، دریای مدیترانه، جبال، سند، دریای عربستان، و عربستان وجود دارد.

علی هروی

علی بن ابوبکر بن علی هروی در موصل زاده شد، ولی خاندانش از هرات برخاسته بود. سیاح و صوفی مسلمان. در ۱۱۷۳ ـ ۱۱۷۴، به بیت‌المقدس رفت (که در آن هنگام، در دست مسیحیان بود)، شاهد یکی از فوران‌های کوه اَتنا بود،[1] و در قسطنطنیه مانوئل اول کومننی (امپراتور از ۱۱۴۳ تا ۱۱۸۰) را ملاقات کرد. در ۱۱۹۱، در دریا گرفتار ناوگانی شد که ریچارد شیردل را به محاصرهٔ عکّا می‌برد، و در ضمن آن بخشی از یادداشت‌هایش را گم کرد. در ۱۲۱۴ ـ ۱۲۱۵، در حلب، درگذشت. کتابی برای راهنمایی حجاج نوشت به نام کتاب الاشارة فی معرفة الزیارة، که به‌ترتیب از شام، فلسطین، مصر، امپراتوری بیزانس، بین‌النهرین، هند، عربستان، مغرب و حبشه گفتگو می‌کند، و دربارهٔ همهٔ این کشورها، غیر از دوتای آخری، اطلاعاتی مختصر ولی دست اول می‌دهد. اشاره‌ای به تألیف دیگرش به نام کتاب العجائب.

---

1. Karl Sapper, *Katalog der geschichtlichen Vulkanausbrücke*, p. 32, Strassburg 1917; *Isis*, 4, p.196 حاکی از آن است که فوران اتنا در ۱۱۶۹، ۱۱۷۵(؟)، ۱۱۹۴، ۱۱۹۷ اتفاق افتاده است.

ج. یهود

بنیامین تودلایی[1]

بنیامین یوناه اهل تودلا در ناوار، سیاح یهودی اسپانیایی که در حدود ۱۱۶۰ - ۱۱۷۳، برآمد. در ۱۱۶۰، سرقسطه را ترک گفت و با آهستگی و دقت به سیاحت کشورهای جنوب اروپا و خاور نزدیک پرداخت، تا بغداد رفت، و از راه مصر و سیسیل، در ۱۱۷۳، به کاستیل بازگشت. بیشتر اوقاتش در قسطنطنیه، بیت‌المقدس، بغداد، اسکندریه، و سیسیل گذشت. شرح سفرهایش،[2] قدیمی‌ترین اثر مهم در نوع خود در میان آثار عبری است، و مسلماً از گرانبهاترین سفرنامه‌های قرون وسطا به‌شمار می‌رود؛ این سفرنامه حاوی اطلاعات دست اول و موثقی دربارهٔ اقامتگاه‌ها، تجارت، و صنایع یهودیان است؛ هم‌چنین برخی اطلاعات دست دوم دربارهٔ کشورهای شرقی‌تر که موفق به دیدار آنها نشده است.

پتاحیابن یعقوب

پتاحیا بن یعقوب هه ـ لبن[3] معروف به پتاحیای راتیسبونی، سیاح یهودی، که در پراگ زاده شد، در حدود ۱۱۷۵ ـ ۱۱۹۰، برآمد. از راه جنوب روسیه، ارمنستان، ایران، و بابلیه، از راتیسبن به فلسطین رفت. هم‌وطن او و عارف بزرگ یهودا هه ـ حسد (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، گزارش سفر او را تحریر کرد. این گزارش خیلی کم‌بهاتر از سفرنامهٔ بنیامین است؛ با این‌همه، حاوی اطلاعات جالبی است دربارهٔ تاتارهای جنوب روسیه، مذاهب و اقامتگاه‌های یهودیان، دانشگاه یهودی بغداد و فلسطین و غیره.

یعقوب بن ناتانیل

یعقوب بن ناتانیل کُهِن،[4] زایر یهودی بیت‌المقدس، در زمانی نامعلوم، برآمد. به عقیدهٔ آخرین مصحح کتابش آیزنشتین، که از او تبعیت کرده‌ام، در حدود ۱۱۸۰ ـ ۱۱۸۷، برآمده است؛ ولی گرونهوت او را از اواسط سدهٔ سیزدهم می‌داند، و اشتینشنایدر بین سدهٔ سیزدهم و چهاردهم. او برای زیارت قبور اولیا سفری به فلسطین کرد. وی شرحی نوشته است که تا حدی روابط میان بومیان فلسطین و صلیبیان را روشن می‌کند.

---

1. Benjamin of Tudela
2. Massa'ot shel R. Benjamin
3. Petahiah ben Jacob of Ratisbon
4. Jacob ben Nathaniel ha -Kohen

ابن جامع

← فصل بیست و چهارم مربوط به طب.

د. بیزانس

فوکاس

یوآنس فوکاس[1] پسر ماتایوس درکرت زاده شد. از سپاهیان مانوئل کومننی (امپراتور از ۱۱۴۳ تا ۱۱۸۰)، بعدها راهبی در جزیرهٔ پاتموس، که در همان‌جا درگذشت. در ۱۱۸۵، از بیت‌المقدس دیدار کرد، وگزارش کوتاهی دربارهٔ قلعه‌ها و شهرهای میان انطاکیه و بیت‌المقدس نوشت. این شرح اندکی انتقادی‌تر و بسیار بهتر از گزارش‌های لاتینی یوهان وورتسبورگی و تئودوریک نوشته شده است.

توصیف فوکاس از بیت‌المقدس از نظر زمانی دومین شرح بیزانسی است. اولین گزارشی که به ما رسیده از راهبی به نام اپی‌فانیوس (در آغاز سدهٔ نهم، پیش از ۸۲۰) است.

اوستاتیوس

← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ه. لاتین

یوحنای عابد[2]

یوحنای عابد شخصیت افسانه‌ای پادشاهی مسیحی است که خصوصیات کاهن و شاه را توأم ساخته بود و در جایی از آسیا بر امپراتوری پهناوری فرمان می‌راند. تقریباً همیشه افسانه دارای تخم حقیقی است. در این مورد پادشاه نسطوری یکی از اقوام آسیا ممکن است منشأ افسانهٔ یوحنا بوده است.

این یوحنای عابد ــ هر قدر هم که افسانه بود ــ قرن‌ها، بزرگان جامعه و نخبهٔ متفکران اروپای مسیحی را واقعاً تحت تأثیر خود قرار داد. قدیمی‌ترین اشاره بدان در تاریخ اوتوی فریزینگی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) دیده می‌شود. ولی اعتبار واقعی او از ۱۱۶۵ آغاز شد، تاریخی که تصور می‌شود او نامه‌ای برای امپراتور مانوئل کومننی فرستاده است. نسخه‌های متعددی از این نامه موجود است، و بارها، منتشر شده است. سند سوم نامه‌ای است (احتمالاً نامه‌ای حقیقی) که پاپ الکساندر سوم (۱۱۵۹ ـ ۱۱۸۱)، در ۱۱۷۷، خطاب به یوحنای عابد نوشته است.

---

1. Joannes Phocas

2. Prester John = یحیی عابد

سیاحان سدهٔ سیزدهم، به‌شرق، از صحبت دربارهٔ او، یا اخلافش خودداری نکردند؛ کارپینی و سمباط ارمنی، در ۱۲۴۸؛ ویلیام روبروکی، در۱۲۵۳؛ مارکوپولو، و جووانی مونته کوروینویی.

پس از این تاریخ، افسانه تغییر عجیبی می‌کند. در سده‌های چهاردهم و پانزدهم، هنوز بـه وجود یوحنای عابد عقیده داشتند ــ بیشتر بدان سبب که نیاز به متحد نیرومندی برای مبارزه با اسلام بیشتر محسوس بود ــ ولی قلمرو او به‌طور مرموزی از هند به حبشه انتقال یافته بود. باید توجه داشت که در دوران قدیم و قرون وسطا، اغلب هند و حبشه را با هم اشتباه می‌کردند. نام هند، و هندو خیلی مبهم بود (و هنوز هست)؛ حبشه برای اغلب مردم چیزی جز یک نام نبود (و هنوز هم نیست). بنابراین، پادشاه مسیحی حبشه ــ اتیوپی ــ وارث یوحنای افسانه‌ای شد. به هر حال، از اواخر سدهٔ دوازدهم تا اواخر سدهٔ پانزدهم، افسانهٔ یوحنای عابد محرک نیرومندی برای کاوش‌های جغرافیایی بود.

جرالد ویلزی[1]

جرالد اهل بری پسر ویلیام که او را به طعنه سیلوستر (معزز) می‌خواندند. مورخ و شرح امکنه نویس ویلزی؛ بزرگ‌ترین شرح امکنه‌نویس عصر خویش، در قلمرو مسیحیت. از سوی مادر از بازماندگان امرای ویلز جنوبی بود. در حدود ۱۱۴۷، در قلعهٔ مانوربیر، در پمبروکشایر[2] زاده شد، در پاریس تحصیل کرد؛ در ۱۱۸۳، ۱۱۸۵ ـ ۱۱۸۶، به ایرلند رفت؛ سه بار به روم سفر کرد. در حدود ۱۲۲۳، در سنت دیوید درگذشت. آثار مهمش عبارت است از: ۱) تاریخ فتح ایرلند[3] (۱۱۶۶ ـ ۱۱۸۵)، که در حدود ۱۱۸۷ به‌اتمام رسید، و علی‌رغم دشمنی شدید مؤلف با ایرلندیان دارای ارزش زیادی است؛ ۲) توصیف ایرلند،[4] که در ۱۱۸۸، به اتمام رسیده است؛ ۳) راه‌نامهٔ ویلز، مربوط به سفری که در۱۱۸۸ صورت گرفته است، و حاوی ملاحظاتی دربارهٔ تاریخ طبیعی است؛ بار اول در ۱۱۹۱ تدوین شده، تحریر سومی در ۱۲۱۴ بوده؛ ۴) توصیف ویلز،[5] در حدود ۱۱۹۴، تحریر دوم در ۱۲۱۵. آثار زیر را هم از میان تألیفات کوچکش باید ذکر کرد؛ ۵) شرح حال خودش[6] را تألیف کرده است؛ ۶) شرح حال و فهرست مختصر آثارش؛[7] ۷) رساله‌ای در باب تربیت شاهزادگان.[8]

---

1. Gerald the Welshman, Gerald of Barri, Giraldus de Barri, Cambrensis
2. Manorbeer castle, Pembrokeshire
3. *Expugnatio hibernica*
4. *Topographia hibernica*
5. *Itinerarium Cambriae*
6. *Libri de rebus a se gestis tres*
7. *De libris a se scriptis catalogus brevior*
8. *De instructione principum libri tres*

از نظر ما آثار مکان‌شناسی او دارای اهمیت ویژه‌ای است. مثلاً توصیف ایرلند حاوی ملاحظات جالبی دربارهٔ جزر و مد است ـ مقایسهٔ ارتفاع آنها در سواحل مختلف ایرلند ـ و کوششی برای تلفیق نظریهٔ مربوط به ماه با توضیحات موجود در قرون وسطا. جرالد توصیف جالبی از رودها، کوه‌ها، و سایر ویژگیهای طبیعی، هم‌چنین از عادات و رسوم به دست می‌دهد؛ در باب تأثیر آب و هوا در طبیعت مردم هم بحث می‌کند.

تألیف آخرالذکر، یعنی تربیت شاهزادگان، را باید با رسالهٔ مشابهی از همان زمان برابر دانست، به نام چشمان شبان،[1] که احتمالاً بُنکمپانی فلورانسی[2] در ۱۲۲۲، تألیف کرده است.[3]

داستان خیالی غازهای شمالی،[4] را، که قرن‌های متمادی، مورد قبول واقع شد ـ و هنوز در سدهٔ هجدهم، لازم بود با تفصیل زیاد آن را رد کنند ـ جرالد در توصیف ایرلند مفصلاً شرح داده است (فصل پانزدهم).[5] معاصر وی الکساندر نکام هم شرح مشابهی داده است، که هر دوی آنها بعد از شرح کوتاه‌تر پیترو دامیانی راونایی اسقف کاردینال اوستیا (۱۰۰۷ ـ ۱۰۷۲)، بود. این اسطوره به عصر موکنه مربوط می‌شود، ولی نمی‌توان فهمید چگونه از سدهٔ نهم قبل از میلاد به سدهٔ یازدهم میلادی، انتقال یافته است.

دربارهٔ گوتفرید ویتربویی، راجر هاودنی، ویلیام صوری ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

زایران ناشناس بیت‌المقدس

سه گزارش ناشناس زایری مربوط به نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، دارای ارزش ناچیزی است (فصل هشتم). شش گزارش ناشناس دیگر به نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، مربوط است ـ یا دقیق‌تر بگوییم به عصر قبل از ۱۱۸۷، که بیت‌المقدس به تصرف صلاح‌الدین ایوبی درآمد. به ترتیب زمانی، بدان‌ها اشارهٔ کوتاهی خواهم کرد.

۱ـ ناشناس الف (بید دروغین)[6]، از حدود ۱۱۵۰ ـ ۱۱۷۰. راه‌نامهٔ جبرون.[7] مؤلف انگلیسی بوده است. مهم‌ترین شرح ناشناس از سدهٔ دوازدهم است.[8]

---

1. Oculus Pastoralis   2. Boncompagni   3. *Potthast*, p. 163, 873, 1896.

۴. *barnacle geese* (غازهای گردن برهنه) غازهای شمال اروپا که در قرون وسطا، تصور می‌شد از صدف به وجود می‌آید. ـ م.

5. De bernacis ex abiete nascentibus earumque natura

6. Innominatus VI (pseude-Bede)   7. *Sumamus inicium a Chebron*

۸. چاپ: Wilh. Ant. Neumann, *Oesterr. Vierteljahrschrift für katholische Theologie* vol. 7, pp. 397-438, 1868

۲ـ ناشناس ب، از حدود ۱۱۷۰ سفرنامهٔ عکره.[۱] از برخی جهات شبیه راه‌نامهٔ بُردو به بیت‌المقدس، مربوط به سال ۳۳۳ م (ج ۱، ص ۳۶۰)، و آثار سای‌وولف و تئودوریک است.*

۳ـ ناشناس ج،[۲] از حدود ۱۱۷۰ ـ ۱۱۷۵. از نظر اهمیت بعد از راه‌نامهٔ بید دروغین قرار دارد، و بیش از همهٔ این آثار دارای جنبهٔ تصویری است. از بریندیزی آغاز می‌شود.**

۴ـ ناشناس ح، از حدود ۱۱۷۵ ـ ۱۱۸۵، سفر از روی دریا.[۳]***

۵ـ ناشناس ط، از حدود ۱۱۷۵ ـ ۱۱۸۵، سفرنامهٔ بیت‌المقدس.[۴]****

۶ـ ناشناس هـ، به سوی بیت‌المقدس،[۵] شرحی در دو قسمت که هر دو پس از ۱۱۸۷ نوشته شده، و زیارت هم اندکی پیش از آن صورت گرفته است. حاوی اطلاعات گران‌بهایی در باب اماکن اروپاییان در شام، فرقه‌های مهم شهسواری، و تقسیمات کلیسایی قلمرو لاتینی است.*****

ظاهراً همهٔ این گزارش‌های سدهٔ دوازدهم، از یک راه‌نامهٔ قدیمی اقتباس شده است که اینک، در دسترس نیست. همهٔ اینها تحت‌الشعاع شرح فرانسوی شهر بیت‌المقدس[۶] قرار گرفت، که در حدود ۱۲۲۲، تألیف شد. (← کتاب سوم).

یوهان وورتسبورگی[۷]

کشیش آلمانی که زمانی در اثنای ۱۱۶۰ و ۱۱۷۰، برای زیارت به بیت‌المقدس رفت. دومین گزارش زیارتی که یوهان نوشته، علیٰرغم خوش‌باوری او، به خاطر اصالت و کامل‌بودنش باارزش است. این گزارش به صورت نامه‌هایی خطاب به‌شخصی به‌نام دیتریش[۸] نوشته شده است.[۹]

---

1. *Per viam superiorem ab Accaron nec intrare nisi post veram penitentiam potuit*

*. چاپ: Titus Tobler, Theoderici libellus de locis sanctis, pp. 118-127, 1865

2. Primo de portu Brandicae quae est civitas petivit de una muliere peccatrice bibere

**. چاپ: Tobler, ibidem, pp. 128-134

3. *Omnibus volentibus visitare terram promissionis, De terra ultra maria*

***. چاپ: Tobler, *Descriptiones Terrae Sanctae*, pp. 193-196, Leipzig 1874

4. *Si quis de Joppe in Ierusalem*

****. چاپ: W.A. Neumann, *Tübinger theolog. Quartalschrift*, pp. 534-539, 1874

5. *Terra Jherosolimitana*

*****. چاپ: Thomas, *Sitzungsber. der bayer. Ak.*, vol. 2, pp. 141-160, 1865

متن کوتاه‌تر چاپ: W.A. Neumann, *Oesterr. Vierteljahrschrift für kathol. Theologie*, pp. 221-257, 1866

6. *La Citez de Iherusalem*

7. John of Würzburg

8. Dietrich

9. dilecto suo socio et domestico

تئودوریک زایر[1]

راهب هیرشاوی که در حدود ۱۱۶۹ - ۱۱۷۳ به بیت‌المقدس سفر کرد. ممکن است او همان دیتریش باشد که یوهان وورتسبورگی شرح زیارت خود را خطاب به وی نوشته است. روایت او دارای همان کیفیت و نقایص است: صادقانه و همراه با شرح جزئیات، ولی بدون تجزیه و تحلیل. شامل توصیف مختصر یهودیه است.

بورکهارت استراسبورگی[2]

او را نباید با بورکهارت مونت زیونی (نیمهٔ دوم سدهٔ سیزدهم) اشتباه کرد. سیاح آلمانی. در ۱۱۷۵، امپراتور فردریک بارباروسا او را برای مأموریتی سیاسی نزد صلاح‌الدین ایوبی فرستاد. او از مصر، شام و بیت‌المقدس دیدار کرد و شرح سفر خود را نوشت. متنی که به دست ما رسیده بسیار مغشوش است.

ریچارد شیردل[3]

ریچارد اول ملقب به شیردل در ۱۱۵۷ زاده شد، از ۱۱۸۹ تا هنگام مرگش در ۱۱۹۰، پادشاه انگلستان بود. او با موضوع بحث ما ارتباط ناچیزی دارد، ولی شرح حالی از وی[4] که اشتباهاً به بندیکت پیتربورویی[5] (وفات ۱۱۹۳) نسبت داده شده، دارای ارزش مکان‌شناسی ویژه‌ای است. این کتاب مربوط است به سفر ریچارد به بیت‌المقدس در سال ۱۱۹۰؛ دربارهٔ مسیر وی و سیما و ویژگی‌های کشورهایی که از آنها گذشته است اطلاعات زیادی به دست می‌دهد. احتمالاً این اطلاعات از برخی راه‌نامه‌های کشتیرانی اقتباس شده. ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ هاودن در فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی. تاریخ ریچارد دیگری (تا ۱۱۹۲)، را ریچارد دیوایززی[6] از راهبان بندیکتی همان عصر در وینچستر نوشته است.

فتلوس

هم‌چنین فرتلوس.[7] شماس اعظم انطاکیه در حدود ۱۲۰۰. مؤلف یا محرر گزارشی دربارهٔ زیارت بیت‌المقدس، که ممکن است اصل آن مربوط بـه انـدکی پس از ۱۱۱۸، باشد. (← یادداشت

---

1. Theodoric the Pilgrim, Theodorich, Dietrich
2. Burchard of Strassburg, Burchardus Argentinensis
3. Richard Lionheart, Ricahrd I Coeur - de - lion
4. *Gesta regis Ricardi*
5. Benedict of Peterborough
6. Richard of Devizes
7. Fetellus, Fretellus

این‌جانب دربارهٔ زیارت‌نامه‌های ناشناس بیت‌المقدس در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم). این یک راه‌نامهٔ معمولی است ــ غیر شخصی، ملال‌آور، و ادامه‌دهندهٔ سنت راه‌نامهٔ بردو به بیت‌المقدس، ۳۳۳ میلادی (ج ۱، ص ۳۶۰). حاوی برخی موضوع‌های جالب و مقدار زیادی مطالب نامعقول دربارهٔ مقدسین و اولیاست.

و. زبان‌های محلی

نیکولاس سیموندارسُن[1]

راهب بندیکتی صومعهٔ تینگیرار[2] در ایسلند. در ۱۱۵۱، از بیت‌المقدس دیدار کرد. در ۱۱۵۸، درگذشت. راه‌نامهٔ ایسلند به روم و بیت‌المقدس (۱۱۵۱ ـ ۱۱۵۴)، و فهرستی از آثار متبرک موجود در قسطنطنیه و بیت‌المقدس را به زبان ایسلندی تألیف کرد. راه‌نامهٔ او سند مکان‌شناسی و جغرافیایی معتبری است. برخلاف آدام برمنی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، که ممالک شمالی خارج از اسکاندیناوی را جزایری در اقیانوس اطراف زمین می‌دانست، نیکولاس گرینلند را بخشی از قارهٔ اصلی شمرد، و یکی از دلایلش وجود جانوران قارهٔ اروپا در گرینلند بود. ابتدا، تصور می‌شد که نام او نیکولاس برگسُن تفرایی[3] بوده است.

آنتون نووگرادی[4]

اسقف اعظم نووگراد که در ۱۲۰۰، از قسطنطنیه دیدار کرد. گزارشی به‌زبان روسی در باب اماکن مقدس آن شهر نوشت. این گزارش دارای اهمیت ویژه‌ای است، چون بسیاری از گنجینه‌هایی که او دیده بود خیلی زود در معرض تاراج و نابودی قرار گرفت (صلیبیان لاتینی در ۱۲۰۴، قسطنطنیه را تاراج کردند).

ز. چینی

فان چئنگ ـ تا[5]

مکان‌شناس، جغرافیدان، گیاه‌شناس و واژه‌نامه‌نگار عصر سونگ، که در ۱۱۲۶، زاده شد. او شاعر و صاحب‌منصب دربار سونگ هم بود؛ رئیس دادگاه چکیانگ؛ سپس در ۱۱۷۰، فرستادهٔ سیاسی نزد تاتارهای چین؛ سرانجام در ۱۱۷۹، وزیر کشور. در ۱۱۹۳، درگذشت. با نام ون مو[6] تقدیس شد. از آثار اوست: ۱) گزارش مکان‌شناسی، در ۵۰ کتاب از منطقهٔ کنونی سو ـ چو در

---

1. Nikulás Saemundarson
2. Thingeyrar
3. Nikulás Bergsson of Thvefa
4. Anthony of Novgorod
5. Fan Ch'êng-ta
6. Wên Mu

چیانگ نان[1] با عنوان وو-چون چیه؛[2] این از قدیمی‌ترین فرهنگ‌های جغرافیایی است؛ ۲) رساله‌ای در جغرافیا و تاریخ طبیعی چین جنوبی؛[3] ۳) رساله‌ای در باب گل داودی؛[4] در آن سی‌وپنج جور گل داودی[5] راکه خود پرورش داده است، شرح می‌دهد؛ ۴) شرح سفرهایش، مخصوصاً از سسوچئوان لو به هانگ چو؛[6] در آن از رفتن یک هیئت سیصد نفری راهبان به هند برای یافتن آثار بودایی صحبت می‌کند؛ ۵) مجموعهٔ کوچکی از قوافی.[7]

دست‌کم دو رسالهٔ دیگر از این نوع، رسالهٔ گل داودی را تحت‌الشعاع قرار داد: ۱) لیو- شیه چو پئو،[8] تألیف لیو منگ[9] در اوایل سدهٔ دوازدهم، شامل معرفی سی‌وپنج جور گل داودی بومی ایالت هونان؛ و ۲) شیه ـ شیه چو پئو[10] تألیف شیه چنگ ـ چیه،[11] که اندکی بعد، مستقلاً تألیف شده و در آن توصیف بیست و هفت جور گل داودی جنوب چین آمده است.

نقشه‌نگاری چینی

نقشه‌ای از چین در حدود ۱۱۹۳، برای آموزش یکی از شاهان چیا تهیه شد. این شخص در ۱۱۹۴، به امپراتوری رسید و نام نینگ تسونگ را اختیار کرد. در این نقشه شمال در بالاتر قرار دارد؛ در آن جنگل‌ها نشان داده شده، و کوه‌ها مورد توجه خاصی قرار گرفته؛ در پایین آن یادداشت مفصلی نوشته شده است. این یکی از چهار سندی است که در ۱۲۴۷، حکاکی شده است و اینک، در معبد کنفوسیوسی ون میائو در سوچو نگهداری می‌شود. سه تای دیگر، که به همین منظور تهیه شده، عبارت است از: فهرست ازمنهٔ سلاطین؛ نقشه ستارگان، با یادداشتی مفصل (که از نظر تاریخ اخترشناسی چین بسیار مهم است)؛ نقشهٔ شهرسوچو.

برای مقایسه، ← یادداشت این‌جانب در فصل هشتم دربارهٔ قدیمی‌ترین دو نقشهٔ موجود چینی (۱۱۳۷).

وانگ هسیانگ ـ چیه[12]

جغرافیدان چینی اهل تونگ یانگ در چکیانگ. در حدود ۱۲۰۰، توصیف چین جنوبی[13] را تألیف کرد، که مؤلفان فهرست سلطنتی چین آن‌را بهترین رسالهٔ جغرافیایی عصر سونگ دانسته‌اند (پیوست، کتاب ۵، ص ۷۱). این تألیف شامل ۲۰۰ کتاب است، که ۱۵۶ کتاب آن کامل است و

---

1. Su- Chou, Chiang-nan
2. *Wu - chün chih*
3. *Kuei hai yü heng chih*
4. *Fan ts'un chü p'u*
5. chrysanthemum
6. Wu ch'uan lu, Hang chou
7. *Shih hu tz'u*
8. *Liu-shih chü p'u*
9. Liu Meng
10. *Shih - shih chü p'u*
11. Shih Cheng-chih
12. Wang Hsiang-chih
13. Yü-ti chi-sheng

قسمتی از ۱۶ کتاب دیگرش باقی است. این اثر با فرهنگ‌های جغرافیایی معمولی چین[1] فرق دارد، و در آن به عجایب طبیعی و باستانی توجه بیشتری شده است، ازاین‌رو، دارای ارزش تاریخی بیشتری است؛ مؤلف را می‌توان پوزانیاس عصر سونگ، لقب داد.

۱. ← ج ۱، ص ۶۶۲.

فصل بیست و سوم



تاریخ طبیعی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان غربی

دربارهٔ ادریسی و مازنی ← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.
دربارهٔ ابن طفیل ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

غافقی

ابوجعفر احمد بن محمد غافقی (نه رافقی) پزشک و گیاه‌شناس مسلمان اسپانیایی، که احتمالاً از غافق در نزدیکی قرطبه برخاسته بود، در ۱۱۶۵، درگذشت. تعدادی آثار طبی نوشت، از قبیل کتاب‌الادویة المفردة. در اسپانیا و افریقا به گردآوری گیاهان پرداخت و بزرگ‌ترین متخصص ادویهٔ مفرده در عصر خویش بود. توصیف او از گیاهان، جامع‌ترین آن در میان مسلمانان بود. نام هر گیاه را به عربی، لاتینی، و بربری به دست داد. غالباً ابن‌بیطار (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، از تألیف او اقتباس کرده است. کتاب او حاوی اطلاعاتی دربارهٔ کهربا و نمک آمونیاک است. در میان سایر آثارش باید از رساله‌ای در باب بیماری‌های چشم یاد کرد.

از کتاب الادویه دو تلخیص شده: یکی توسط احمد بن علی جمهری، که جز این از او چیزی نمی‌دانیم، و دیگری به وسیلهٔ ابوالفرج (ابن‌عبری) در اثنای سال‌های ۱۲۶۴ و ۱۲۸۶. ابن‌عبری آن را به سریانی ترجمه کرد، ولی متن سریانی در دست نیست.این کافی نیست که گفته شود ابن‌ابیطار اغلب از کتاب الادویه نقل کرده، بلکه تمام آن را در تألیف خویش آورده است!

ابن عَوّام

ابوزکریا یحیی بن محمد بن احمد بن عوام اشبیلی کشاورزی‌دان مسلمان اسپانیایی در اواخر

سدهٔ دوازدهم، در اشبیلیه برآمد. کتاب الفلاحهٔ او مهم‌ترین تألیف اسلامی و هم‌چنین مهم‌ترین اثر قرون وسطایی، در باب کشاورزی است. این کتاب در سی‌وچهار فصل است که سی فصل اول آن از کشاورزی محض، و چهار فصل بعدی دربارهٔ گله‌داری، مرغداری، و پرورش زنبور عسل بحث می‌کند. کتاب الفلاحة براساس آثار عربی و یونانی، و در عین حال تجارب شخصی تألیف شده است. مهم‌ترین مأخذ کتبی احتمالاً تألیف ابن وحشیه (نیمهٔ اول سدهٔ دهم) بود، در واقع ابن خلدون[1] طوری از کتاب ابن‌عوام صحبت می‌کند که گویی خلاصهٔ فلاحة‌النبطیه است؛ ولی این درست نیست.

ابن عوام در این رساله از ۵۸۵ گیاه بحث می‌کند، و طریقهٔ کاشت بیش از ۵۰ درخت میوهٔ گوناگون را شرح می‌دهد.

این رساله هم‌چنین شامل ملاحظه‌های مهمی دربارهٔ انواع خاک و کود و خواص آنها، انواع پیوندها، و سازگاری‌ها و ناسازگاری‌های میان گیاهان مختلف، وغیره است. نشانه‌های بیماری‌های درختان و تاک‌ها، و نیز روش‌های درمان آنها شرح داده شده است.

ب. مسلمانان شرقی

دربارهٔ جعفر بن علی و عبدالرحمن بن نصر ← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

دربارهٔ ابن‌منقذ ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

دربارهٔ نظامی عروضی، که به فارسی می‌نوشت، ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

دربارهٔ محمد بن محمود طوسی، که او هم به فارسی می‌نوشت، ← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.

ج. یهودیان غربی

دربارهٔ برخیا هه ـ نقدن ← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

دربارهٔ رساله‌ای در باب بازداری هم‌اکنون، بحث می‌شود.

د. بازداری اسلامی و یهودی

از این دوره سه رسالهٔ تاریخدار دربارهٔ بازداری را به‌زبان عربی، هامر پورگشتال، و پس از او هارتینگ ذکر کرده‌اند؛ و من در این جا عنوان‌های هارتینگ را نقل می‌کنم:

۱. مقدمه، ج ۳، ص ۱۶۵.

۱) کتاب خاقان اعظم و سلطان هند، از عزالدین‌محمد پلسگونی در ۵۷۷ هـ./۱۱۸۱ ـ ۱۱۸۲ م. (نمی‌دانم آیا ممکن است منظور تاریخ ۷۷۷ هـ /۱۳۷۵ ـ ۱۳۷۶ م باشد، که یکی از خان‌های سلسلهٔ شیبان در ازبکستان یا دشت‌های قرقیز و قزاقستان خاقان بود؟).

۲) کتاب بدرالدین محمد بلخی، از ۵۷۷ هـ / ۱۱۸۱ ـ ۱۱۸۲ م.

۳) کتاب نوشیروان حکیم، از عمادالدین اصفهانی، در ۵۹۰ هـ / ۱۱۹۳ ـ ۱۱۹۴ م. (این شخص ممکن است همان عمادالدین اصفهانی مورخ باشد که در ۱۲۰۱، درگذشت)؛ ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

در مورد خاطرات اسامةبن منقذ، که در حدود ۱۱۸۲، در دمشق گردآوری شده، کارمان آسان‌تر است. آخرین قسمت آن منحصراً از بازداری و شکار بحث می‌کند، و حکایت‌های فراوانی راجع به جانوران شکاری و شکارشده دارد. علی‌رغم کیفیت بی‌ترتیبی آن ــ که بیشتر مجموعه‌ای از حکایت‌ها است ــ می‌توان آن را قدیمی‌ترین تألیف عربی دربارهٔ بازداری از یک مؤلف معلوم دانست.

یک رسالهٔ عبری دربارهٔ پرندگان شکاری[1] را هم می‌توان به این رساله‌ها افزود، که مربوط به سال‌های ۱۱۹۷ ـ ۱۱۹۹، و از مؤلفی ناشناس است. احتمالاً از عربی ترجمه شده است، و از بیماری‌های پرندگان شکاری و معالجهٔ آنها بحث می‌کند.

هم‌چنین در این فصل، ← یادداشت مربوط به سانچو ال سابیو (فرزانه).

هـ. بیزانس

پُریکولوگوس[2]

پُریکولوگوس متن کوتاه عجیبی از زمانی نامعلوم است، که احتمالاً باید رد آن‌را در سدهٔ دوازدهم جستجو کرد. عنوان آن‌را می‌توان داستان درختان میوه ترجمه کرد. تعدادی از درختان میوه، که هر کدام یکی از القاب مرسوم بیزانسی را دارند (وزیر، دیوان‌سالار، سرجامه‌دار، و غیره)، در مورد اتهام توطئه و خیانت بزرگ درخت تاک به‌داوری نشسته‌اند. هدف آن نشان‌دادن خطرهای می‌خوارگی، و در ضمن مسخره کردن شکوه و جلال دیوان‌سالاری است. ممکن است این قطعهٔ کوتاه دارای برخی فایده‌های گیاه‌شناسی باشد. موضوع موفقیت آن هم از لحاظ فرهنگی خالی از فایده نیست، چون ترجمه‌ها و اقتباس‌هایی از آن به‌زبان‌های صربی، اسلاونی، و ترکی به دست ما رسیده است.

---

1. *Sefer ha - 'ofot ha - tofesim aharim*

2. Poricologos

و ـ لاتینی

رابرت کریکلیدی[1]

انسانگرای انگلیسی، که در کریکلید بر کرانهٔ تیمز در ایالت ویلتشایر زاده شد. مدیر کلیسای سنت فرایدزواید (کلیسای مسیح کنونی)[2] در آکسفورد، از پیش از ۱۱۴۱، تا پس از ۱۱۷۱. در حدود ۱۱۵۸ ـ ۱۱۵۹، از ایتالیا و سیسیل دیدار کرد. او به علوم طبیعی علاقه‌مند بود، و دربارهٔ زبان عبری اطلاعاتی داشت. شرح حال توماس بکت، و شرح‌هایی در باب علم کلام نوشت، و از تاریخ طبیعی پلینی منتخباتی[3] در نه کتاب فراهم ساخت، و به‌هنری دوم (پادشاه از ۱۱۵۴ تا ۱۱۸۹)، تقدیم کرد. برخی از این منتخبات تنها مدرک ما از متن اصلی است.

دربارهٔ روبر تورینی و دربارهٔ فالکاندوس ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

دربارهٔ آلن لیلی و دربارهٔ هیلدگارد ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی و دربارهٔ بورگوندیوی پیزایی ← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

برخی جانورنامه‌های لاتینی این عصر مصور است، که تصاویر آنها هم به‌اندازهٔ متنشان نیازمند پژوهش است. مطالعهٔ تطبیقی همهٔ این نوع تصاویر فوق‌العاده مطلوب است.

ز. زبانهای محلی

سانچو ال سابیو[4]

سانچوی ششم ملقب به فرزانه، شاه ناوار از ۱۱۵۰ تا ۱۱۹۴، به‌خاطر قانون‌شکاری[5] که در ۱۱۸۰ صادر کرد، در اینجا درخور ذکر است. این قدیمی‌ترین قانون موجود در نوع خودش است. جز قوانین جنگل[6] کنوت کبیر (شاه انگلستان از ۱۰۱۷ تا ۱۰۳۵). این قانون حاوی اطلاعات جالبی دربارهٔ بازداری است؛ مثلاً قوش‌هایی که در ناوار مورد استفاده قرار می‌گرفت شهباز، قزل‌قوش، و قرقی بود؛ هم‌چنین روش تربیت آنها توصیف شده است. متن اصلی، که به‌صورت منشوری بر روی چرم نوشته شده است، هنوز در بایگانی پامپولنا نگهداری می‌شود.

رنارد روباه

← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

---

1. Robert of Cricklade, Robertus Crikeladensis, R. Canutus
2. St. Frideswide (Christ Church)
3. *Defloratio naturalis historiae Plinii Secundi*
4. Sancho el Sabio
5. *Los Paramientos de la caza*
6. *Forest Laws*

ح. هندی

هماکاندرا

← فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

ط. چین

لو شو[1]

هنرمند چینی که از یین هسین در نینگ ـ پو، واقع در ایالت چکیانگ،[2] برخاست، و در اواسط سدهٔ دوازدهم، برآمد. مؤلف تصاویر مزرعه‌داری و نساجی،[3] که مجموعه‌ای از چهل‌وپنج تصویر است، بیست و یک تصویر به کشت برنج، و بیست و چهار تای دیگر به پرورش کرم ابریشم و صنعت نوغان مربوط است. اشعاری در توضیح عکس‌ها به کتاب پیوست شده است.

هان چئان ـ چیه[4]

فرماندار ون ـ چو در ایالت چکیانگ، در سال ۱۱۷۸. کشاورزی دان چینی. رساله‌ای در سه کتاب دربارهٔ پرتقال[5] نوشت، که در ادبیات جهان قدیمی‌ترین رساله راجع به مرکبات است. این رساله حاوی توصیف قریب بیست و هفت جور پرتقال است، که در ناحیهٔ ون ـ چو به عمل می‌آمده، و او پرورش آنها را شرح می‌دهد.

فان چئنگ ـ تا

← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.

ی. ژاپنی

هنچین سئیکن

← فصل بیست و چهارم مربوط به طب.

معرفی چای در ژاپن

گیاه چای در حدود ۸۱۴، در ژاپن معرفی شد، یعنی در اثنای سلطنت ساگا ـ تنو (۸۱۰ـ۸۲۳)، و در برخی نواحی مورد استفاده قرار گرفت. با این حال، بایستی این کوشش با شکست روبه‌رو

---

1. Lou Shou
2. Yin hsien, Ning-po, Chehkiang
3. *Keng chih t'u*
4. Han Ch'an-chih
5. *Chü lu*

شده باشد، چون مورخان از ورود تازهٔ بوتهٔ چای از چین در ۱۱۹۱، گفتگو می‌کنند. گفته می‌شود، این ایسائی (← فصل پانزدهم مربوط به زمینهٔ دینی) مصلح بزرگ بودایی بود که در آن سال، کشت چای را در ژاپن موجب شد؛ علاوه بر این کتابی نوشت،[1] و در آن فایده‌های چای را شرح داد.

برای تکمیل تاریخ اولیهٔ چای در این‌جا بهتر است خاطرنشان کنیم که نخستین اشاره بدان در تألیف چئن شو (نیمهٔ دوم سدهٔ سوم)، دیده می‌شود؛ نوهٔ سانگ تسن در سدهٔ هفتم، چای را در تبت معرفی کرد؛ و قدیمی‌ترین رساله دربارهٔ چای را لویو در نیمهٔ دوم سدهٔ هشتم، نوشت.

1. *Kissa-yōjō-ki*

فصل بیست و چهارم

طب
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان غربی

«الکُواتیم»

سالوم پسر آریت (سلیمان بن حارث؟) الکواتیم. الکواتی، الکواتین،[1] پزشک مسیحی از تباری مسلمان، که در طلیطله برآمد. در حدود ۱۱۵۹، رساله‌ای در باب بیماری‌های چشم در پنج کتاب[2] تألیف کرد.[3] احتمال دارد که این رساله در اصل به عربی نوشته شده باشد. عنوان آن مجموعه یا کتاب در باب بیماری‌های چشم است، که به ترتیب زیر مرتب شده: ۱ـ موضوعاتی که الکواتیم در کتابش از آنها بحث کرده است؛ ۲ـ کالبدشناسی و چشم‌سالم؛ ۳ـ بیماری‌های چشم و معالجهٔ آنها؛ ۴ـ ادویهٔ مفرده که در معالجهٔ چشم به کار می‌رود؛ ۵ـ داروهای مرکب برای چشم. مهم‌ترین مراجع استناد یادشده عبارت‌اند از جالینوس، حنین بن اسحاق، ابوالقاسم، و ابن هیثم.

دربارهٔ غافقی ← فصل بیست و سوم مربوط به تاریخ طبیعی.
دربارهٔ ادریسی ← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.
دربارهٔ ابن طفیل و ابن‌رشد ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ب. مسلمانان شرقی

ابن هُبَل

مهذب‌الدین ابوالحسن علی بن احمد بن علی بن هبل بغدادی، پزشک مسلمان، که در ۱۱۱۷، در

1. Salome, son of Arit Alcoatim, Alcoati, Alcoatin
2. *Congregatio sive liber de oculis*
۳. کلمهٔ Congregatio در عنوان کتاب ترجمهٔ واژهٔ عربی مجمع، مجموع یا مجموعه است.

بغداد زاده شد. در مدرسهٔ نظامیه به تحصیل فقه پرداخت، سپس طب آموخت؛ در موصل، و بعدها، در دربار شاه ارمنستان در اخلاط، و سرانجام، بار دیگر، در موصل طبابت کرد؛ و در ۱۲۱۳، در همین شهر درگذشت. رساله‌ای در باب منطق نوشت، ولی مهم‌ترین تألیفش کتاب‌المختار فی‌الطب است.

عبدالرحمن شیرازی

ابوالفرج عبدالرحمن بن نصرالله بن عبدالله شیرازی، پزشک مسلمان که در حدود ۱۱۷۰، در حلب اقامت گزید. از آثار اوست:

۱ـ کتاب الایضاح فی أسرار علم النکاح، که بیشتر از افزاینده‌ها و کاهنده‌های قوهٔ باه و سایر موضوع‌های جنسی دارای جنبهٔ پزشکی بحث می‌کند.

۲ـ کتاب روضة‌القلوب و نزهة‌المحبوب، که باز کتاب طبی دیگری دربارهٔ مسائل جنسی است.

۳ـ کتاب خلاصة‌الکلام فی تأویل الأحلام، در باب خوابگزاری.

دربارهٔ نظامی، ابن‌جوزی، و فخرالدین رازی ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ج. یهودیان غربی

ششت بنونیست

ششت بن اسحاق بن یوسف بنونیسته هه ـ ناسی[1]. بنونیسته از خانواده‌های قدیم یهودی در ناربن بود، که در طی چندین سده، افراد برجسته‌ای از میان آنان در کاتالونیا، اسپانیا و پرونس پدید آمد. ششت پزشک و نویسنده‌ای بود که احتمالاً در ناربن زاده شد؛ در آن‌جا تحصیل کرد، ولی در بارسلون و بعدها در سرقسطه برآمد، و در حدود ۱۲۰۹، در همان‌جا درگذشت. در مقام پزشک اعتبار تمام یافت. رساله‌ای در باب بیماری‌های زنان به عربی نوشت که حرزی (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، آن را به عبری ترجمه کرد.

دربارهٔ ابن میمون، یوسف بن عقنین، و یوسف بن زبره ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

دربارهٔ سموئیل بن تبّون ← فصل سی‌ام مربوط به مترجمان (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم).

د. یهودیان شرقی

دربارهٔ هبة‌الله بن ملکا ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

---

1. Sheshet ben Isaac ben Joseph Benveniste ha - Nasi

دربارهٔ سموئیل بن عباس ← فصل نوزدهم مربوط به ریاضیات و اخترشناسی.

ابن مُدَوَّر

سدید(الدین) ابوالبیان بن المدور. قرائی مصری، که نام عبری‌اش معلوم نیست، در ۱۱۸۴ - ۱۱۸۵، در هشتاد و سه سالگی در قاهره درگذشت. پزشک آخرین خلیفهٔ فاطمی، و بعداً، پزشک صلاح‌الدین ایوبی (۱۱۶۹ - ۱۱۹۳)، بود. مجموعه‌ای از تجربه‌های خود را با عنوان رسالة‌المجربات فی‌الطب تدوین کرد.

لوسین لِکرِک، الدستورالمارستانی را هم به وی نسبت می‌دهد. من به تبعیت از اشتینشنایدر ترجیح می‌دهم الدستورالمارستانی را از معاصر جوان‌تر وی یعنی داود بن سلیمان (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم)، بدانم.

ابن ناقد

ابوالفضائل بن ناقد، ملقب به مهذب، چشم‌پزشک یهودی مصری، که در ۱۱۸۸ - ۱۱۸۹، در قاهره درگذشت. مجموعه‌ای از تجربه‌های پزشکی را با عنوان مجرّبات به‌عربی تألیف کرد.

ابن جامع

موفق‌الدین شمس‌الرؤسا ابوالمکارم (یا ابوالعشائر) هبة‌اللّه بن زین بن حسن اسرائیلی، پزشک یهودی مصری در فسطاط زاده شد. پزشک صلاح‌الدین (وفات: ۱۱۹۳) بود. در زمان خود در مقام طبیب همان اعتباری را داشت که یک سدهٔ پیش، علی بن رضوان (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، کسب کرده بود.

آثار طبی متعددی به زبان عربی نوشت: کتاب‌الارشاد لمصالح الأنْفُس والاجساد، در کلیات طب، که پسرش ابوطاهر اسماعیل آن را به‌اتمام رساند، و اغلب او را مؤلف واقعی این کتاب می‌دانند؛ شرحی بر مقالهٔ پنجم قانون، به نام التصریح المکنون فی تنقیح القانون؛ توصیف اسکندریه و آب و هوای آن؛ و غیره.

ارشاد در چهار بخش است: ۱) کلیات، پنجاه فصل؛ ۲) داروها و غذاهای ساده، دو فصل؛ ۳) بهداشت و معالجه، چهل و دو فصل؛ ۴) داروها و غذاهای مرکب، بیست و دو فصل، که فصل بیست و یکم اصطلاحات را به‌ترتیب الفبایی توضیح می‌دهد، و فصل بیست و دوم اوزان و مقادیر را. اگر براساس تعداد نسخه‌های خطی داوری کنیم، این کتاب مورد استفادهٔ فراوانی بوده است.

دو رسالهٔ او دربارهٔ لیمو و ریواس و فایده‌های آنها را ابن‌بیطار (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم) در تألیف خود نقل کرده است.

ابوالمعالی

ابوالمعالی بن هبةالله یهودی، پزشک یهودی مصری، طبیب صلاح‌الدین (۱۱۶۹ - ۱۱۹۳)، و ملک عادل ایوبی (۱۱۹۹ - ۱۲۱۸). فرزندانش مسلمان شدند. آثار متعدد طبی به زبان عربی نوشت، که یکی از آنها تعالیق و مجربات فی‌الطب نام داشت.

احتمالاً این ابوالمعالی همان شوهر خواهر ابن‌میمون است، که در ۱۲۲۲، وفات یافت. در این صورت پسر او یوسف بن عبدالله بود که در ۱۲۰۴ - ۱۲۰۵، آخرین باب فصول فی‌الطب او را تحریر کرد.

ه. سالرنو

مجموعهٔ سالرنویی

در ۱۸۳۷، تئودور هِنشِل[1] در کتابخانهٔ ماگدالننگیمنازیوم،[2] در برسلاو یک مجموعهٔ سالرنویی[3] کشف کرد، مربوط به حدود ۱۱۶۰ - ۱۱۷۰، و شامل سی‌وپنج رساله (۲۲۵ برگ)، که معلومات ما را دربارهٔ طب سالرنویی به طور فاحشی فزونی بخشید.

سدهٔ دوازدهم را می‌توان عصر زرین طب سالرنو دانست. مسلماً این عصرِ فعالیت عظیمی بود، هم‌چنان‌که هر کس با مطالعهٔ این کتاب متوجه خواهد شد. پایان این عصر زرین، پیش از رسیدن به حد بلوغ احتمالاً ناشی از اوضاع سیاسی بود. امپراتور هانری ششم، در جریان جنگ با دولت دو سیسیل، در ۱۱۹۳، سالرنو را فتح کرد و به تاراج داد.

برخی نوشته‌های این عصر بی‌نام است، که مهم‌ترین آنها را باید دستور تندرستی دانست. چندتایی از این نوشته‌های بی‌نام در صفحات بعدی ذکر شده است.

روجر سالرنویی[4]

روجریوس پسر فروگاردی پزشک سالرنویی؛ بزرگ‌ترین جراح سالرنو. در حدود ۱۱۷۰، در سالرنو برآمد. اعمال جراحی[5] تألیف او قدیمی‌ترین رسالهٔ جراحی در قلمرو مسیحیت غربی است. این رساله به صورت کتاب درسی مدرسهٔ سالرنو درآمد و شرح‌های متعددی برآن نوشته شد. اعمال جراحی براساس آثار قدیمی‌تر نوشته شده، مخصوصاً ترجمه‌های قسطنطین

---

1. Theodor Henschel
2. Magdalenengymnasium, Breslau
3. *Compendium Salernitanum*
4. Roger of Salerno, Rogerius filius Frugardi, Ruggiero (نه روجر پارمایی!)
5. *Practica chirurgiae* (Post mundi fabricam (یا به نام کلمات اول رساله)

افریقی؛ ولی تا حدود زیادی مبتنی بر تجارب شخص روجر و همکاران اوست. از جمله روش جالبی را در زمینهٔ عمل کیسهٔ فتق[1] و استفاده از املاح جیوه برای درمان بیماری‌های جلدی مزمن (علی‌الرسم معالجهٔ بیماری‌های جلدی بر عهدهٔ جراحان بود) شرح می‌دهد.

موروس[2]

پس از حدود ۱۱۶۰، در سالرنو برآمد و در ۱۲۱۴، در همان‌جا درگذشت. کالبدشناس و پزشک. مهم‌ترین تألیفش، معروف به کالبدشناسی موروس،[3] از قدیمی‌ترین متن‌های لاتینی مربوط به کالبدشناسی است؛ و مانند دو متن قدیمی‌تر (← یادداشت این جانب دربارهٔ کالبدشناسی در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، بیشتر دارای منشأ قسطنطنیه است؛ گرچه استقلال بیشتری را نشان می‌دهد، ولی مانند آن متن‌ها از خوک بحث می‌کند، و توصیف اندام‌های آن را به‌همان ترتیب به دست می‌دهد، و با توصیف مغز، پرده‌های مخ، و چشم پایان می‌یابد. موروس رساله‌ای هم در باب بول[4] تألیف کرده، که بیشتر از کتاب تئوفیلوس پروتوسپاتاریوس و کتاب اسحاق اسرائیلی ترجمهٔ قسطنطین اقتباس شده است؛ هم‌چنین رساله‌ای در باب فصد[5] و شرحی بر کلمات قصار بقراط نوشته است. رساله‌های در باب بول و در باب فصد به عبری ترجمه شده است.

ریکاردوی سالرنویی و (یا) نیکولای دوم سالرنویی[6]

پزشک سالرنویی که در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، برآمد. یکی از مهم‌ترین رساله‌های قدیمی لاتینی را در باب کالبدشناسی نوشت، معروف به کالبدشناسی ریکاردو (سالرنویی).[7] رسالهٔ مشابهی که قدری مفصل‌تر و کامل‌تر است، کالبدشناسی نیکولا[8] نام دارد. امکان دارد که هر دو متن از تقریرات اصلی یک استاد سالرنویی به نام ریکاردو یا نیکولا اخذ شده باشد (این دو نام در خط بنونتی[9] به‌آسانی با هم اشتباه می‌شود). کالبدشناسی ریکاردو با متن‌های قدیمی‌تر لاتینی (کالبدشناسی کوفو، دومین نمایش سالرنو، که دربارهٔ هر دو ← یادداشت مربوط به کالبدشناسی در نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم، و تألیف موروس که در بالا ذکر شد) تفاوت زیادی دارد، از این لحاظ که سعی می‌کند به جای کالبدشناسی خوک از کالبدشناسی انسان بحث کند، و خیلی اصولی‌تر است. از سوی دیگر، مآخذ این رساله‌ها اساساً همگی یکی است: چند نوشتهٔ بقراط،

1. herniotomy
2. Magister Maurus (استاد مغربی)
3. *Anatomia Mauri*
4. *Regulae urinarum*
5. *De flebotomia*
6. Richard of Salerno, and (or) Nicholas of Salerno
7. *Anatomia Ricardi (Salernitani)*
8. *Anatomia Nicolai*
9. Beneventan منسوب به بنونتوم لومباردی در ایتالیا

صناعة‌الطب جالینوس، آثار تئوفیلوس پروتوسپاتاریوس، اسحاق اسرائیلی، و علی بن عباس، که همگی به‌وسیلهٔ قسطنطین افریقی ترجمه شده بود.

اگر کالبدشناسی موروس را مربوط به اندکی پس از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، بدانیم؛ کالبدشناسی ریکاردو و نیکولا را باید در اواخر همان سده، جای دهیم. اگر نام مؤلف کالبدشناسی ریکاردو واقعاً نیکولا باشد، او را با نیکولای سالرنویی قدیمی‌تر که قرابادین سالرنو را تألیف کرده است نباید اشتباه کرد (← نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم). مسلماً این نام‌ها دارای اهمیت چندانی نیست؛ مسئلهٔ مهم قرار دادن این آثار در جایی است که از لحاظ زمانی به واقعیت نزدیک‌تر باشد.

اورسوی کالابریایی[1]

پزشک سالرنویی که در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، در سالرنو برآمد. مؤلف رساله‌ای در قاروره‌بینی،[2] و آثاری در فلسفهٔ طب.

ممکن است او مؤلف یکی از آثار کالبدشناسی سالرنو[3] باشد. این کالبدشناسی مانند آثار قبلی راهنمای کالبدشکافی نیست، بلکه بیشتر جنبهٔ فلسفی دارد و بیشتر به فیزیولژی و آسیب‌شناسی توجه کرده است.

سودهُف این متن را چهارمین کالبدشناسی سالرنو می‌نامد، ولی بنابر محاسبهٔ ما این پنجمین یا ششمین است. با این همه، می‌توان گفت که کالبدشناسی ریکاردو پیش یا پس از آن بوده است. فهرست کامل متن‌های اولیه که مورد بحث قرار گرفته بدین شرح است:

متن	تاریخ تقریبی
۱ـ کالبدشناسی کوفو	آغاز سدهٔ دوازدهم.
۲ـ دومین نمایش سالرنو	پیش از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم.
۳ـ کالبدشناسی موروس	پس از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم.
۴ـ کالبدشناسی ریکاردو	پایان سدهٔ دوازدهم.
۵ـ کالبدشناسی اورسو(؟)	پایان سدهٔ دوازدهم.
۶ـ کالبدشناسی موجودات زنده[4]	حدود ۱۲۲۵.

در مورد شمارهٔ ۶، ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ ریچارد وندووری در فصل سی‌وهشتم مربوط به طب (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم).

---

1. Urso of Calabria　　2. *uroscopy*

۳. با این کلمات شروع می‌شود: Morbo ocii meo languente animo

4. Morbo ocii meo languente animo

پترونیوس[۱]

او را نباید با پتروکلوس (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم)، پزشک قدیمی‌تر سالرنویی اشتباه کرد. پزشک سالرنویی که در سال ۱۱۹۷، در سالرنو درگذشت. او معالجات،[۲] و اعمال طب[۳] را نوشت.

پیتروی ابولی[۴]

(ابولی از شهرهای کامپانیاست، که از سالرنو فاصلهٔ چندانی ندارد.) مورخ و پزشکی که در ۱۲۲۱(؟) درگذشت. احتمالاً در سالرنو تحصیل کرد. در ۱۱۹۵، منظومه‌ای دربارهٔ وقایع سیسیل از ۱۱۸۹ تا ۱۱۹۵ سرود، که در آن پیروزی‌های امپراتور هانری ششم را بر نورمان‌ها و تسلط او را بر قلمرو دو سیسیل می‌ستاید. او را بیشتر به‌خاطر منظومهٔ دیگرش در این‌جا ذکر کردم، که دربارهٔ خواص آب‌های معدنی پوتسولی سروده است؛ این منظومه را به آلکادینوی گیرگنتی سالرنویی و به اوستاتزیوی ماترایی هم نسبت داده‌اند، ولی ظاهراً تألیف پیتروست.

پوتسولی همان پوتیولی (دیکیارکیا[۵]) قدیم در نزدیکی ناپل است که از دیرباز به خاطر بندرگاه و چشمهٔ آب معدنی‌اش شهرت دارد. نوعی خاک که در آن‌جا به دست آمده و به همان نام است، از معروفیت زیادی برخوردار است؛ پوتسولانا[۶] با ترکیب آهن نوعی سیمان عالی به‌دست می‌دهد که در ساختمان بناهای زیرآبی ارزش خاصی دارد.

فراریوس[۷]

در سالرنو تدریس کرد و پزشک ویلیام دوم، آخرین فرمانروای نورمان بود، که از ۱۱۶۶ تا ۱۱۸۹، پادشاهی کرد. ممکن است در سالرنو بیش از یک استاد فراریوس بوده باشد؛ یکی در ۱۲۳۲، وفات یافته است؛ و شاید او همانی باشد که اینک، مورد بحث ماست. فراریوس کتابی دربارهٔ تب[۸] نوشت؛ و تألیف طبیِ دیگری دارد، به نام کلیات در باب اخلاط اربعه.[۹]

این فراریوس را با معاصرش فراتر فراریوس[۱۰] کیمیاگر فرارایی، که گویند در حدود ۱۲۰۰ برآمد، نباید اشتباه کرد؛ این کیمیاگر عملاً ناشناس است.

---

1. Petronius, Petronus, Petroncellus
2. *Curae*
3. *Practica*
4. Peter of Eboli, Petrusde Ebulo
5. Pozzuoli, Puteoli (Dicaearchia)
6. Pozzolana (Pozzuolana)
7. Joannes Ferrarius
8. Curae
9. *Summa de purgatione quatuor humorum*
10. Frater Ferrarius (Efferarius, Euferarius)

ژان سن پلی[1]

پزشک سالرنویی. احتمالاً فرانسوی؛ و این مغایر با عنوان سالرنویی نیست، چون مدتی تحصیل یا تدریس در سالرنو ممکن است موجب کسب چنین عنوانی شود. به هر صورت این شخص بسیار مرموز است. ابتدا او را در ربع سوم سدهٔ دوازدهم، منظور کرده‌ایم. او آثار طبی متعددی نوشت؛ مهم‌تر از همه خواص ادویهٔ مفرده[2] است، که قبلاً به قسطنطین افریقی نسبت داده می‌شد؛ رسالهٔ در اعمال طب،[3] دستور تغذیه،[4] که اشتباهاً به برنارد گوردونی نسبت داده شده؛ و غیره.

برنار پرونسی[5]

پزشک سالرنویی که در ربع سوم سدهٔ دوازدهم در پرونس برآمد. شرح‌هایی بر جدول‌های طبی سالرنوس، واعمال طب بارتولومیو (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) نوشت. به تهیهٔ دارونامهٔ ساده‌ای اظهار علاقه کرد. شرح او بر جدول‌های طبی به عبری ترجمه شد.

ژیل کوربی[6]

پزشک و انسانگرای فرانسوی. در اواسط سده، در سالرنو تحصیل کرد، یکی از معلمانش پطروس موساندایی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) بود؛ چندی در مونپلیه مقیم شد. آنگاه به پاریس رفت، و در آن‌جا کشیش کلیسای نوتردام و رئیس پزشکان دربار فیلیپ اوگوستوس (پادشاه از ۱۱۸۰ تا ۱۲۲۳)، شد. در سال‌های ۱۲۲۰ تا ۱۲۲۴، درگذشت. منظومه‌های طبی به شعر لاتینی نوشت؛ این منظومه‌ها، از آن نظر که مجرای اصلی انتقال دانش سالرنو به پزشکان پاریسی است، دارای اهمیت ویژه‌ای است. هم‌چنین دارای اطلاعات گران‌بهایی دربارهٔ رسوم طبی آن ایام است. مهم‌ترین آثارش اینهاست:

۱ـ درباب بول[7] (۳۵۲ بیت)، چندان چیزی جز تهذیب منظوم رسالهٔ تئوفیلوس پروتوسپاتاریوس (نیمهٔ اول سدهٔ هفتم)، نیست. تألیف ژیل تا سدهٔ شانزدهم رایج‌ترین کتاب درسی دربارهٔ قاروره‌بینی در غرب مسیحی بود، و گواه آن تعداد نسخه‌های خطی، تحریرها، و شرح‌های آن است.

---

1. John of St. Paul, Joannes de Sancto Paulo, J. Castalius, Jean de St. Paul

2. *De simplicium, medicinarum virtutibus*

3. *Practica* or Breviarium

4. *Flores diaetarum*

5. Bernard of Provence, Bernardus Provincialis

6. Giles of Corbeil, Aegidius Corboliensis; Gilles de Corbeil

7. *De urinis (De urinarum judiciis)*

۲ـ در باب نبض[1] (۳۸۰ بیت). آن هم کتاب درسی رایجی بود.

۳ـ دستور و خواص داروهای مرکب[2] (۴۶۶۳ بیت). این قرابادین در حدود ۱۱۹۵، تألیف شده و خیلی کمتر از دو کتاب سابق‌الذکر معروف است، زیرا آنها مایهٔ شهرت و نفوذ ژیل بوده است، حال آن که این یکی بیشتر تحت‌الشعاع دو تألیف قدیمی‌تری قرار گرفت که از آنها اقتباس شده بود، یعنی قرابادین نیکولا، و کتاب جامع ماتایوس پلاتیاریوس.

۴ـ ره‌توشه[3] (۲۳۵۸ بیت)، رساله‌ای در باب آسیب‌شناسی که دارای منشأ جالینوسی است.

۵ـ قیافه‌شناسی،[4] منظومهٔ کوتاهی که غالباً آن را بخش چهارم ره‌توشه می‌شمارند. سنت این منظومه را می‌توان در کتاب قیافه‌شناسی ارسطوی دروغین، رسالهٔ پولمون لاذقی (نیمهٔ اول سدهٔ دوم)، آدامانتیوس (نیمهٔ اول سدهٔ چهارم) و غیره جستجو کرد؛ سنتی که در قرون وسطا، اقبال عظیمی یافت.

۶ـ منظومهٔ طنزآلودی (در ۵۹۲۹ بیت) دربارهٔ ضعف‌ها و بیکارگی‌های کشیشان.[5] ژیل مسیحی مؤمنی بود؛ این کشیشان بد هستند که او از آنها انتقاد می‌کند، نه خود کلیسا.

و. لاتین (غیرسالرنویی)

دربارهٔ ژرار کرمونائی، مارکوس طلیطلی، و بورگوندیوی پیزایی ← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

دربارهٔ هیلدگارد ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

دربارهٔ پیر پرخوار ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

ز. ارمنستان

مخیتار هری[6]

پزشک ارمنی، در هر، واقع در ارمنستان ایران (یعنی آذربایجان) زاده شد؛ در بغداد(؟) تحصیل کرد؛ در حدود ۱۱۸۴، در ارمنستان کیلیکیه برآمد. بسیار باسواد بود، و یونانی، عربی‌و فارسی می‌دانست. در ۱۱۸۴ (سال ۶۳۳ تاریخ ارمنی)، در کیلیکیه رساله‌ای نوشت به نام تسلیت بیمار تب‌دار. عنوان کتاب ظاهراً تجنیسی از نام خود مؤلف است، چون مخیتار به معنی تسلی‌دهنده، و مخیتاروتیون به معنی تسلیت‌دادن است. این رساله چهل و شش فصل دارد و مطالب آن از

---

1. *De pulsibus*
2. *De laudlibus et virtutibus compositorum medicaminum)*
3. *Viaticus (De signis et sinthomatibus egritudinum)*
4. *De physiognomiis*
5. *Ierapigra ad purgandos prelatos*
6. Mekhitar of Her

مآخذ عربی، فارسی و ارمنی اقتباس شده است. اغلب اصطلاحات آن عربی ارمنی‌شده است. مختیار رساله‌های دیگری هم دربارهٔ طب و کالبدشناسی تألیف کرد، ولی آنها را فقط از طریق منتخباتی که در آثار بعدی نقل شده است، می‌شناسیم.

چهار متن ارمنی مربوط به کالبدشناسی، که ف.ث.کانیبیر [1] آنها را چاپ کرده، در این‌جا درخور ذکر است، ولو فقط از نظر مقایسه؛ چون به‌احتمال زیاد همهٔ آنها مربوط به حوالی این عصر است. بنابر نسخه‌ها، آنها را شخصی به نام آسار سباستی [2] (سیواس در آناطولی) تحریر کرده است. عنوان ارمنی آنها خیلی شبیه عنوان کتاب مختیار است. رسالهٔ او ظاهراً ترجمهٔ رسالهٔ عربی یک سریانی به نام ابوسعید است که در ۱۰۳۷ برآمده، و او به احتمال زیاد همان ابوسعید عبیداللّه (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) است؛ ممکن است مترجم خود مختیار بوده؛ یا نرسس چشم‌نواز که در ۱۱۷۳، وفات یافت؛ یا نرسس لامبرونی اسقف طرسوس، که در ۱۱۹۸، درگذشت.

ح. هند

جاگادوا

← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ط. چین

کتاب‌های ادویهٔ مفردهٔ چینی و ژاپنی

پن تسائوی [3] مهمی توسط وانگ چی ـ هسین، چانگ هسیائو ـ چیه، چِئائی یوآن، و کائو شائو ـ کونگ [4] تألیف شد. بنابر فهرست سلطنتی، تمام اثر شامل سی و سه کتاب بود، ولی نسخه‌ای که در ۱۱۵۹ (تاریخ مقدمه)، یا اندکی پس از آن، چاپ شده است، اینک در دسترس نیست، و ما فقط نسخه‌های خطی را می‌شناسیم، که همه ناقص‌اند، و فقط در بیست و دو، نوزده، یا حتی پنج کتاب دیده می‌شوند. مهم‌ترین جنبهٔ این اثر تصاویر فراوان آن است که بیشتر از تألیف قدیمی‌تری به نام تئوچینگ پن تسائو اقتباس شده است؛ این کتاب در ۱۰۶۱، تألیف شده بود، و اینک در دسترس نیست.

عکسی از یک نسخهٔ ژاپنی این پن تسائوی جدید (یعنی شائوهسینگ) در کتاب‌خانهٔ کنگره

1. F.C. Conybeare   2. Asar of Sebaste

3. *Shao hsing chiaò tung ching shih cheng lei pei chi pen ts'ao*

4. Wang Chi-hsien, Chang Hsiao - chih, Ch'ai Yüan, Kao Saho - kung

وجود دارد، که از روی نسخهٔ موجود در کتاب‌خانهٔ موزهٔ قصر ممنوعه در پکن رونویسی شده است. این نسخه ناقص است، و فقط مقدمه، فهرست مطالب و ۴۰۴ تصویر زیبای آن در پنج جلد صحافی شده است، بدون این که به صورت کتاب‌های جداگانه تقسیم‌بندی شود. مطالب متن در شصت و چهار صفحهٔ کیپ نوشته شده است.

این اثر، ولو مدت‌ها بعد، تأثیر زیادی در طب ژاپن به جای گذشت. این یکی از کتاب‌هایی بود که اوکیتا هیدئیه هنگام لشکرکشی هیدیوشی در ۱۵۹۲، آن را از کره با خود به ژاپن برد.

شائو هسینگ از سه نظر مهم است: به‌خاطر متن و تصاویرش؛ به‌خاطر تئوچینگ (پن تسائوی قدیمی‌تر) که معرف آن است؛ و بالاخره به خاطر تأثیرش در طب ژاپن.

← یادداشت این جانب دربارهٔ هنچین سئیکن در این فصل.

چئن ین[1]

تخلص او وو ـ تسه[2] بود. پزشک چینی که در حدود ۱۱۷۴ ـ ۱۱۸۹، در زمان سلسلهٔ سونگ برآمد. مهم‌ترین تألیفش رسالهٔ طبی عظیمی است در هجده بخش به نام علل سه گانهٔ بیماری‌ها و درمان آنها.[3] دو بخش آخری از بیماریهای زنان و کودکان بحث می‌کند. وی کتابی هم در دو بخش دربارهٔ مامایی[4] نوشت.

ی. ژاپن

هنچین سئیکن[5]

عالم ژاپنی که در ۱۱۵۶، سه رساله نوشت: در باب داروها؛[6] درباب عطرها؛[7] و درباب غلات.[8] این رساله‌ها از پن تسائوهای چینی اقتباس شده بود، و تصویرهایش اقتباسی بود از چئونگ کوانگ پن تسائو که در ۱۰۶۱ (یا ۱۰۹۲؟) در چین ظاهر شد. از آن‌جا که این کتاب چینی اینک در دست نیست، تصویرهای کتاب سئیکن ارزش خاصی دارد.

---

1. Ch'en Yen
2. Wu-tsê
3. *San - yin chi - i ping - cheng fang lun*
4. *Ch'an - yü pao - ch'ing chi - fang*
5. Henchin Seiken
6. *Yaku shu shō*
7. *Kō yō shō*
8. *Kokurui shō*

فصل بیست و پنجم



تاریخ‌نویسی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف ـ مسلمانان غربی

ابن خیر

ابوبکر محمد بن خیربن عمر بن خلیفهٔ اشبیلی، ادیب مسلمان اسپانیایی، در ۱۱۰۸ ـ ۱۱۰۹، در اشبیلیه زاده شد؛ و در اشبیلیه و قرطبه درس خواند و در ۱۱۷۹، در قرطبه درگذشت. از بیش از ۱۴۰۰ کتاب، که مسلمانان اسپانیایی دربارهٔ همه موضوعات تألیف کرده بودند، فهرستی فراهم ساخت. این فهرست بسیار گران‌بهاست، چون همهٔ فهرست‌های معروف آثار عربی را مسلمانان مشرق تدوین کرده‌اند، و آنان چندان اهمیتی به آثار اسپانیا نداده‌اند.

ضَبّی

ابوجعفر احمد بن یحیی بن احمد بن عمیرهٔ ضبّی قرطبی، مورخ مسلمان اسپانیایی، در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، در قرطبه، سبته، اسکندریه، و مدت زیادی در مرسیه برآمد. پس از ۱۱۹۵ ـ ۱۱۹۶، درگذشت. مؤلف تراجم احوال مسلمانان اسپانیا، و تاریخ امویان اندلس تا ۱۱۹۵ ـ ۱۱۹۶، به نام بغیة الملتمس[1] فی‌تاریخ (رجال) الاندلس.

ب. مسلمانان شرقی

سمعانی

تاج‌الاسلام ابوسعد عبدالکریم بن محمد بن منصور تمیمی سمعانی (از طایفهٔ بنی سمعان، از

---

۱. در متن المُتَلَمّس آمده بوده. ـ م.

شعبات بنی تمیم)، مورخ مسلمان، که در ۱۱۱۳، در مرو زاده شد، و در مشرق اسلامی سفرهای زیادی کرد، در ۱۱۶۶، در مرو درگذشت. تکمله‌ای بر تاریخ بغداد خطیب بغدادی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، نوشت. در ۱۱۵۵، به تألیف کتاب مفصلی پرداخت، در زمینهٔ انساب عرب،[۱] در هشت مجلد، که دارای ارزش تاریخی و جغرافیایی زیادی است، چون در زیر نام شخصیت‌های معروف مورد بحث توضیحات شرح حالی و مکان‌شناسی به دست می‌دهد. او این اطلاعات را در ضمن سفرهایش گرد آورد، چون در این اثنا، فضلای زیادی را به‌منظورهای مختلف ملاقات کرده بود. این تألیف که به کتاب‌الانساب موسوم است، بیشتر از نظر ایران، ماوراءالنهر و آسیای مرکزی دارای ارزش است، چون در این مورد مهترین و غالباً یگانه مأخذ اطلاعات ماست. کتاب الانساب از طریق منتخبی از آن، به نام لباب، معروف است، که ابن‌اثیر آن را تألیف کرده، یا از طریق منتخب دیگری به نام لُبّ‌اللُباب تألیف سیوطی.

ابن حمدون

کافی‌الکفاة بهاءالدین ابوالمعالی محمد بغدادی، کاتب، در ۱۱۰۲، در بغداد زاده شد. در خدمت مقتفی و مستنجد خلفای عباسی به‌سر می‌برد، ولی در ۱۱۶۶، به خیانت متهم شد و در بغداد به زندان افتاد، و اندکی پس از ۱۱۶۷، در زندان درگذشت. او مجموعهٔ بزرگی از حکایت‌های تاریخی و ادبی را با عنوان کتاب‌التذکره، یا تذکرهٔ ابن حمدون، در ۱۲ مجلد، گرد آورد.

علی بیهقی

ظهیرالدین ابوالحسن علی بن امام ابوالقاسم زید بیهقی، در ۱۱۰۶، در بیهق، نزدیک نیشابور، زاده شد. بیشتر در موطن خویش، و در مرو، نیشابور، و ری به‌سر برد. در ۱۱۶۹ - ۱۱۷۰ (یا ۱۱۷۴؟)، درگذشت. دانشمند و شرح حال‌نویس ایرانی. کتاب‌هایی درباب طب، ریاضیات، اخترگویی و موضوع‌های متعدد دیگر (از قرار معلوم به عربی) نوشت، ولی بیشتر به خاطر مجموعهٔ شرح حالش به نام تاریخ حکمای اسلام معروف است، که تتمّهٔ صوان‌الحکمهٔ محمد بن بهرام سجستانی (تألیف در ۹۸۰)، بوده است. بیهقی مؤلف تاریخ بیهق به زبان فارسی است که آن را در ۱۱۶۸، در شستاباد تألیف کرده است.

عُمارهٔ یمنی

نجم‌الدین ابو محمد عُمارة بن علی بن زیدان یمنی، در ۱۱۲۱ - ۱۱۲۲، در یمن زاده شد، در زبید

۱. فقط منحصر به عرب نیست. ــ م.

تحصیل کرد؛ در ۱۱۵۴ ـ ۱۱۵۵، به مکه و مصر سفر کرد؛ در ۱۱۵۷، بار دیگر به مصر رفت، در آن‌جا اقامت گزید و از حمایت صلاح‌الدین ایوبی برخوردار شد؛ ولی بعداً کوشید تا وی را از میان بردارد، و بدین سبب در ۱۱۷۴، اعدام شد. مورخ مسلمان شافعی. مهم‌ترین تألیفش تاریخ الیمن است، به نام قاضی‌الفاضل (۱۱۳۵ ـ ۱۱۹۹). وی قصیده‌های متعدد سرود و شرح حال خود را نوشت، که شامل منتخبی از مکاتبات منظومش است و کتاب‌النکت العصریة فی أخبارالوزراء المصریه نام دارد.

ابن عساکر

ثقةالدین ابوالقاسم علی بن ابومحمد حسن بن هبةاللّٰه بن عساکر شافعی. در ۱۱۰۵، در دمشق زاده شد. از ۱۱۲۶، در بغداد و ایران تحصیل کرد، و پس از آن در دمشق به تدریس پرداخت؛ در ۱۱۷۶، در آن‌جا درگذشت. مورخ و محدث مسلمان. مهم‌ترین تألیفش تاریخ مدینة دمشق در ۸۰ مجلد است که از تاریخ بغداد[۱] تقلید شده، بدین معنی که اساساً مجموعه‌ای از تراجم احوال مشاهیر دمشق است.

ابن مُنْقِذ

ابوالمظفر اسامة بن مرشد بن منقذ شاعر، سپاهی و ورزشکار مسلمان. در قلعهٔ شیزر (در وادی نهرالعاصی، در هشتاد کیلومتری شمال حماة، که هنوز ویرانه‌هایش باقی است) زاده شد. از ۱۱۳۸ تا ۱۱۴۴، در دمشق، سپس در مصر، بار دیگر، از ۱۱۵۴ تا ۱۱۶۴، در دمشق برآمد. در ۱۱۵۰ ـ ۱۱۵۳؛ ۱۱۶۲ ـ ۱۱۶۴ در جنگ بر ضد صلیبیان شرکت جست، از ۱۱۶۴ تا ۱۱۷۴، در حصن کیفا بر کرانهٔ دجله از حمایت ارتقیه برخوردار شد؛ در ۱۱۷۴ به دمشق بازگشت، ودر ۱۱۸۸، در آن‌جا درگذشت. مهم‌ترین تألیفش را احتمالاً در اثنای سال‌های ۱۱۶۴ ـ ۱۱۷۴، که دوران آرامش نسبی بود، به‌اتمام رساند. اشعار متعدد سرود، و کتاب‌البدیع را تألیف کرد. هنگامی که نود سال قمری داشت (یعنی در حدود ۱۱۸۲)، کتاب‌الاعتبار را در شرح حال خودش نوشت، یا به هر حال به اتمام رساند. این کتاب دارای اهمیت تاریخی و یکی از نخستین آثار بزرگ در نوع خودش است. (شرح حال خودنوشت ابن جامع خیلی مختصرتر است.)

از آن‌جا که او علاقهٔ فراوانی به شکار داشت، شرح حالش حاوی ملاحظات جالب دربارهٔ عادت‌های جانوران شکار شونده و شکاری است. آخرین بخش آن به‌تفصیل از بازداری و شکار بحث می‌کند؛ این قدیمی‌ترین رسالهٔ عربی دربارهٔ موضوع مورد بحث است که به دست مؤلف

---

۱. از خطیب بغدادی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، که سمعانی (نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم) ذیل آن را نوشته است.

معلومی نوشته شده است. ابن منقذ از تجارب پدرش و خودش در شکار صحبت می‌کند؛ آنان با انواع باز، یوز، و سگ به شکار می‌پرداختند. او تفاوت یوزپلنگ و پلنگ را بیان می‌کند. آنان شیر، گراز وحشی، گورخر و غیره شکار می‌کردند. او اقسام مختلف صیدماهی را به اختصار شرح می‌دهد.

هم‌چنین، کتاب الاعتبار حاوی حکایت‌های زیادی دربارهٔ رسوم فرنگان است، که ابن منقذ موفق به مشاهدهٔ آنها شده است؛ وی رسم‌ور (داوری به وسیلهٔ آب یا شکنجه)، جنگ تن‌به‌تن (دوئل) و پایین بودن سطح معلومات و حرفهٔ پزشکی در میان آنان‌را نکوهش می‌کند؛ او به تفاوت میان فرنگان مقیم در شام و تازه‌واردان جاهل توجه دارد. از جمله، کتاب‌الاعتبار داستان‌های متعددی دارد دربارهٔ بیماری‌ها و معالجات غیرطبیعی. تنها پزشک معروفی راکه ذکر می‌کند ابن‌بطلان است.

عمادالدین اصفهانی

عمادالدین محمد بن محمد کاتب اصفهانی. در ۱۱۲۵، در اصفهان زاده شد و در بغداد تحصیل کرد. کاتب نورالدین زنگی اتابک شام (ـ ۱۱۷۳) و پس از آن کاتب صلاح‌الدین ایوبی شد؛ پس از مرگ صلاح‌الدین در ۱۱۹۳، به فعالیت ادبی پرداخت. در ۱۲۰۱، در دمشق وفات یافت. مورخ ونویسندهٔ ایرانی؛ در عربی و فارسی به یک اندازه مهارت داشت، ولی آثارش به عربی نوشته شده است. کتاب الفتح الاقصی را در باب فتوحات صلاح‌الدین در شام و فلسطین نوشت؛ هم‌چنین کتاب نصرة‌الفتره را در باب سلاطین سلجوقی و وزیرانشان، که با تلخیص تاریخ فارسی انوشیروان بن خالد (ـ ۱۱۳۸) است؛ یادداشت‌های تاریخی با عنوان کتاب‌البرق الشامی در هفت جلد (فقط یکی در دسترس است، دربارهٔ سال‌های ۱۱۸۲ ـ ۱۱۸۴) و غیره.

ممکن است او مؤلف رساله‌ای در باب بازداری باشد؛ بانام کتاب نوشیروان حکیم، منسوب به عمادالدین اصفهانی، به تاریخ ۵۹۰ هـ = ۱۱۹۴ م.

یوسف بن رافع

بهاءالدین ابوالمحاسن یوسف بن رافع بن شداد حلبی در ۱۱۴۵، در موصل زاده شد. در بغداد تحصیل کرد و در نظامیه و بعدها، در مورد به‌تدریس پرداخت. در زمان صلاح‌الدین، و پس از مرگ وی، در زمان پسرش طاهر و نوه‌اش عزیز، قاضی حلب بود. در ۱۲۳۴، در حلب درگذشت. مورخ مسلمان شافعی. تاریخ صلاح‌الدین (ـ ۱۱۹۳)، تاریخ حلب، و آثار دیگری نوشت.

دربارهٔ ابن‌جوزی و فخرالدین رازی ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ج. یهودیان غربی

دربارهٔ بنیامین تودلایی ← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.

دربارهٔ ابراهیم بن داود لاوی ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

افرائیم بن یاکوب

افرائیم بنی، شلوم.[1] تلمودی آلمانی، شاعر و مورخ دینی. در ۱۱۳۳، زاده شد، و بیشتر در ورمس برآمد. پس از ۱۱۹۶، درگذشت. تاریخ مصائب یهود را در آلمان، فرانسه و انگلستان در اثنای سال‌های ۱۱۴۶ و ۱۱۹۶، نوشت. این کتاب از آن نظر که بیشتر مبتنی بر مشاهدات شخصی است، ارزش زیادی دارد.

د. ارمنستان

دربارهٔ گریگور کشیش ← یادداشت این جانب دربارهٔ ماطاوس اورفه‌ای (مَتّی ادسایی) در فصل یازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم).

دربارهٔ نرسس چشم‌نواز فصل ← فصل پانزدهم مربوط به زمینهٔ دینی.

سامول آنی[2]

سامول کشیش آنی (آنی پایتخت ارمنستان بزرگ بود). مورخ ارمنی که در ۱۱۷۷، هنوز زنده بود، ولی احتمالاً سن زیادی داشت. تاریخ عالم را تا ۱۱۷۷، نوشت. قسمت مربوط به تاریخ قدیم، بنابر اظهار خود او تقریباً به طور کامل از تاریخ اوزبیوس و موسی خورنی اقتباس شده است. کتاب او به‌تقلید از اوزبیوس به دو قسمت اصلی تقسیم شده، قسمت دوم مربوط به تاریخ مسیحیت با توجه مخصوص به تاریخ ارمنستان است.

ه. سریانی

میشائیل کبیر[3]

متکلم و مورخ سریانی. در ۱۱۲۶، زاده شد. پسر الیاس قندسی ملتنی. رهبان صومعهٔ بارصوما در نزدیکی ملتنه؛ بِطریق یعقوبی انطاکیه از ۱۱۶۶، تا زمان مرگش در ۱۱۹۹. در ۱۱۷۲ با کمال‌الدین یونس در دربار قلج ارسلان دوم، سلطان سلجوقی شام (۱۱۵۶ ـ ۱۱۸۸)، ملاقات کرد، و با او به

1. Ephraim ben Jacob, E. of Bonn, Sahllum

2. Samuel of Āni

3. Michael the Elder, Mar Michael

مباحثهٔ دینی پرداخت. در جریان سومین زیارتش از بیت‌المقدس در ۱۱۷۸ ـ ۱۱۷۹، بالدوین چهارم او را با احترام تمام به عکّا رساند. مهترین تألیفش تاریخی در بیست و یک کتاب به زبان سریانی است، دربارهٔ تاریخ عالم از بدو خلقت تا سال ۱۱۹۶، که بسیاری از فصل‌ها به صورت سه ستون موازی نوشته شده: اولی دربارهٔ تاریخ غیردینی، دومی دربارهٔ تاریخ دینی، و سومی دربارهٔ رویدادهای معاصر. تقریباً تا اواخر سدهٔ گذشته، این تاریخ را فقط از طریق دو ترجمهٔ ناقص ارمنی مربوط به سدهٔ سیزدهم، و یک ترجمهٔ عربی چاپ نشده می‌شناختند؛ ترجمه‌های ارمنی تلخیص شده، ولی حاوی اطلاعات اضافی دربارهٔ رویدادهای ارمنستان است. مآخذ میشائیل، که ذکر کرده، بیشتر تاریخ اوزبیوس ومورخان قدیم سریانی بوده است.

سیمیون شنقلاوی[1]

مورخ و مربی سریانی، از مردم شنقلاوه در نزدیکی اربیل، در شرق موصل. در اواخر سدهٔ دوازدهم، برآمد. برای شاگردش یونا بار زُوعْبی رسالهٔ کوچکی دربارهٔ تقویم و تاریخ (گاه‌شماری‌های مختلف و غیره) به صورت پرسش و پاسخ نوشت.

و. بیزانس

ماناسس[2]

کنستانتین ماناسس، نویسندهٔ بیزانسی، که در زمان امپراتوری مانوئل اول کومننی (۱۱۴۳ ـ ۱۱۸۰)، برآمد. مهم‌ترین تألیفش یک تاریخ موزون (در ۶۷۳۳ بیت) است مربوط به آغاز خلقت تا مرگ نیکه‌فوروس بوتانیاتس (۱۰۸۱). اهمیت آن بیشتر در رواجش و در تأثیری است که نه‌فقط بر مورخان بعدی بیزانس، بلکه بر تاریخ‌نویسان اسلاونی داشته است. ترجمه‌ای از حدود سال ۱۳۵۰، یکی ازکامیابی‌های مهم ادبیات بلغاری و اسلاونی میانه است. تاریخ ماناسس در تاریخ‌نویسی رومانی هم تأثیر غیرمستقیمی داشته.

کیناموس[3]

ایوانس کیناموس مورخ بیزانسی. اندکی پس از ۱۱۴۳، زاده شد. منشی مخصوص امپراتور مانوئل کومننی، که او را در میدان جنگ همراهی می‌کرده است. در ۱۱۸۵، هنوز زنده بود. در حدود ۱۱۸۰ ـ ۱۱۸۳، تاریخ پادشاهی ایوانس و مانوئل کومننی (۱۱۱۸ ـ ۱۱۸۰)، را نوشت؛

---

1. Simeon Shanqelāwi = شیمون

2. Manasses

3. Cinnamos

این تاریخ، که در ۱۱۷۶ ناتمام مانده است، اطلاعات دست اولی دربارهٔ جنگ صلیبی دوم عرضه می‌کند. سرمشق او در نویسندگی آثار هرودوت و گزنفن بود. وی به برتری مسیحیت شرقی اعتقاد داشت.

اوستاتیوس

← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ز. اسپانیا

حماسهٔ ال‌سید

این حماسهٔ منظوم اسپانیایی (در ۳۷۴۴ بیت). که در اواخر سدهٔ دوازدهم، نوشته شده، بزرگ‌ترین حماسهٔ اسپانیایی است، و در طی اعصار، تأثیر عمیقی در افکار مردم اسپانیا داشته، و نه تنها در شکل گرفتن زبان، بلکه در شکل‌گرفتن منش ملی اسپانیا هم نقش مهمی ایفا کرده است. این منظومه هم مانند هر حماسه‌ای بر پایهٔ بذر حقیقی قرار دارد. ال‌سید افسانه‌ای، جلوهٔ آرمانی یک شخصیت واقعی است، یعنی رودریگو (یا روی) دیاز دوویوار ملقب به ال‌سید (یعنی السیّد، به عربی آقا)، یا میوسید (سیّدی = آقای من) ال کامپیادور[1] (قهرمان). او در حدود ۱۰۳۰ - ۱۰۴۰، در ویوار، در ایالت بورگُس زاده شد، در دوران هرج و مرج سیاسی زندگی کرد، یعنی هنگامی که مسلمانان و مسیحیان اسپانیا دچار تفرقه بودند، و رقابت‌های سیاسی نیرومندتر از معتقدات دینی بود. او هم مانند بسیاری از شهسواران دیگر عصر و کشور خویش از لحاظ رفتار تقریباً همان قدر مسیحی بود که مسلمان، و هر وقت که فرصت دست می‌داد با متحدان مسلمان و مسیحی‌اش برضد دشمنان مسلمان و مسیحی می‌جنگید. در ۱۰۷۴، با یکی از نوه‌های آلفونسوی پنجم ازدواج کرد. در ۱۰۹۴، بلنسیه را از دست مغربیان بیرون آورد؛ ولی پس از این‌که چهار سال بر بلنسیه و مرسیه فرمان راند، شکست سختی خورد و اندکی بعد در ۱۰۹۹، درگذشت؛ و در نزدیکی بورگُس به خاک سپرده شد. مغربیان در ۱۱۰۲، بلنسیه را بازپس گرفتند. دیری نگذشت که ال سید برای مردم اسپانیا به صورت مظهر همهٔ فضایل مطلوب شهسواری درآمد. این افسانه در یک منظومهٔ لاتینی مربوط به سال ۱۱۴۷، شکل گرفت؛ ولی این حماسهٔ ال سیدِ اسپانیایی بود که آن‌را جاودانه ساخت. قصیده‌های زیادی به ال‌سید اختصاص یافت، و خاطرهٔ او تا به‌امروز یکی از منابع الهام در ادبیات اسپانیا به‌شمار می‌رود.

برای نشان دادن این که حماسهٔ ال‌سید تا چه حد به منشأ ادبیات اسپانیا وابسته است، کافی

---

1. Rodrigo (Ruy) Diaze de Vivar, el Cid (Mio Cid) el Campeader

است خاطرنشان کنیم که قدیمی‌ترین متن‌های اسپانیایی (کاستیلی) مربوط به ۱۱۴۵ و ۱۱۵۵، است.[۱] می‌توان اضافه کرد که قدیمی‌ترین متن‌های کاتالانی و پرتغالی به ترتیب به ۱۱۷۱ (سندی از صومعهٔ رودا)، و ۱۱۹۲ (یک منشور)، تعلق دارد.

ح. ایتالیا

رُموالد سالرنویی[۲]

در ۱۱۸۱، درگذشت. مؤلف تاریخ جهان تا ۱۱۷۷، که به‌خاطر تاریخ سیسیل اهمیت زیادی دارد. دربارهٔ او چیزی نمی‌دانیم جز این‌که ممکن است همان رُموالد مؤلف رسالهٔ سالرنویی مربوط به نبض باشد، که قبلاً ذکر کردیم.

فالکاندوس[۳]

مورخ سیسیلی. احتمالاً در سیسیل زاده شد و در همان‌جا تحصیل کرد. به عضویت دادگاه سلطنتی سیسیل درآمد، و پس از ۱۱۸۱، تاریخ سیسیل را در زمان پادشاهی ویلیام بد و ویلیام خوب (ویلیام اول و دوم پادشاهان سیسیل از ۱۱۵۴ تا ۱۱۶۶، و از ۱۱۶۶ تا ۱۱۸۹)، نوشت. این کتاب، که انشای زیبایی دارد، دارای اطلاعات گران‌بهایی در باب کشاورزی (نیشکر و سایر گیاهان کشاورزی)، و صنایع (نساجی) است. فالکاندوس، با وجود عدم بی‌طرفی‌اش از بهترین مورخان عصر خویش بود. گیبن او را بسیار ستوده است.

تطبیق هوگو فالکاندوس با هوگو فوکو راهب صومعهٔ سن دنی از ۱۱۸۶ تا ۱۱۹۷، مدلل نیست.

گُدفروا ویتربویی[۴]

در حدود ۱۱۲۰، احتمالاً در ساکسونی زاده شد. در بامبرگ تحصیل کرد، در ۱۱۸۴، اسقف ویتربو شد. کشیش سه تن از امپراتوران آلمانی بود، با آنان سفرهای زیادی کرد، و از سوی آنان به مأموریت‌های متعددی فرستاده شد. دراواخر عمرش، بیشتر اوقات را در ویتربو گذراند، و در ۱۱۹۱، یا پس از آن، درگذشت. مورخ و مکان‌شناس بسیار با سوادی بود، و یونانی و عبری می‌دانست. او تاریخی (نیمی منظوم و نیمی منثور) نوشت[5] مربوط به وقایع از زمان خلقت تا

---

1. charter of Oviedo, fuero of Avilès
2. Romuald of Salerno, Romoaldus archiepiscopus Salernitanus
3. Hugo Falcandus
4. Godfrey of Viterbo, Gioffredo da Viterbo, Gotfried, Godefroy; Godefridus Viterbiensis
5. *Memoria seculorum*

۱۱۸۶، که ارزش ناچیزی دارد، ولی توفیق زیادی یافت. منظومه‌ای دربارهٔ جغرافیای قلمرو امپراتوری[1] هم بدو منسوب است، که در آن مشاهدات جالبی می‌توان یافت.

پیترو ابولی

← فصل بیست و چهارم مربوط به طب.

ط. فرانسه

وِیْس اهل جرسی[2]

مورخ و شاعر آنگلونورمان، که در حدود ۱۱۰۰، در جرسی زاده شد؛ در کان تحصیل کرد؛ به دربار هانری دوم (پادشاه از ۱۱۵۴ تا ۱۱۸۹) راه یافت؛ رئیس کلیسای بایو شد. احتمالاً در سال‌های هفتاد در بایو درگذشت. منظومه‌های دینی و دو تاریخ منظوم به‌زبان قدیم فرانسه نوشت: تاریخ بریتانیا،[3] و تاریخ شاهی.[4]

تاریخ بریتانیا (در ۱۶,۰۰۰ بیت) اساساً از تاریخ بریتانیای جفری مونماوثی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم) اقتباس شده است، ولی حاوی روایت‌های متعدد دیگری هم هست؛ از قبیل نخستین اشاره به میزگرد. این کتاب در ۱۱۵۵، پایان یافته و به الئونور آکیتنی اهدا شده است، به‌کسی که در ۱۱۵۲، با هانری دوم ازدواج کرد. تاریخ او شالودهٔ اقتباس منظومی به زبان انگلیسی (نیمه‌ساکسونی) شد، که لیامُن یکی از کشیشان آرلی در وورسترشایر در آغاز سدهٔ سیزدهم، با افزدن برخی روایت‌های ویلزی، فراهم ساخت.

نوشتن تاریخ شاهی (تاریخ نورمان‌ها، در ۱۷,۰۰۰ بیت) را که متأسفانه از سال ۱۱۰۷، فراتر نرفت، ویس در ۱۱۶۰، آغاز کرد واندکی پس از ۱۱۷۲، از آن دست کشید. مهم‌ترین بخش آن گزارش مربوط به فتح انگلستان به دست نورمان‌هاست.

اهمیت محض تاریخی تاریخ بریتانیا ناچیز است؛ و برعکس تاریخ شاهی ارزش فراوانی دارد. از این گذشته، تاریخ شاهی نخستین اثر مهم تاریخی است که به‌یکی از زبان‌های محلی اروپا نوشته شده است. این یک مرحلهٔ انتقالی میان سرودهای تاریخی و آثار تاریخی منثور در زبان فرانسه است.

مهم‌ترین مراجع استناد ویس عبارت بودند از دودوی سن کوانتینی، گیوم ژومیژی، و احتمالاً ویلیام مالمزبری.

---

1. *Denumeratio regnorum imperio subjectorum*
2. Wace of Jersey
3. *Roman de Brut*
4. *Roman de Rou*

پیر پرخوار[1]

او را به خاطر علاقهٔ فراوانش به کتاب چنین لقب داده بودند. متکلم فرانسوی، که مانند معاصر مهترش پطروس لومبادری، معرف نظریهٔ محافظه‌کارتری در برابر عقاید افلاطونی و اصالت عقل مدرسهٔ شارتر، و در برابر سایر نوآوری‌هاست. وی مدیر مدرسهٔ کلیسای تروا شد، و از ۱۱۶۴ تا ۱۱۷۸، رئیس دانشگاه پاریس بود. در ۱۱۹۸، در پاریس درگذشت. پس از ۱۱۶۴ و پیش از ۱۱۷۶، راهنمای تاریخ مقدس[2] را نوشت، که از محبوبیت زیادی برخوردار شد، مخصوصاً در اواخر سدهٔ سیزدهم. مسلماً این از رایج‌ترین کتاب‌های درسی قرون وسطا بود، و رواج آن را می‌توان با عبارات پطروس لومباردی قیاس کرد.

پیر پرخوار برخی اشارات جالب دارد به اثر رقت هوای نواحی مرتفع بر روی کار اعضای بدن.

ویلیام صوری

گیوم دوتیر.[3] مورخ فرانسوی. در ۱۱۳۰، در قلمرو لاتینی بیت‌المقدس زاده شد؛ در غرب تحصیل کرد؛ در حدود ۱۱۶۵، در صور برآمد؛ سفیر شاه بیت‌المقدس در قسطنطنیه و روم؛ لله‌باشی شاهزاده بالدوین، که وقتی در ۱۱۷۴، شاه بیت‌المقدس شد، ویلیام را وزیر خود ساخت؛ اسقف اعظم صور در ۱۷۵؛ در ۱۱۷۹ در سومین شورای لاتران پذیرفته شد؛ در ۱۱۸۶، یا اندکی بعد، در روم (؟) درگذشت. وی بسیار باسواد بود؛ یونانی و عربی می‌دانست و با عبری و فارسی هم کمی آشنایی داشت. در اثنای سال‌های ۱۱۶۹ و ۱۱۸۴، تاریخ جنگ‌های صلیبی[4] را از سال ۱۰۹۵ تا ۱۱۸۴، به‌صورت مبسوطی نوشت، که بهترین تاریخ جنگ‌های صلیبی در قرون وسطا، به شمار می‌رود. این تاریخ در بیست و سه کتاب است؛ کتاب‌های اول تا هفدهم (تا سال ۱۱۴۳)، مبتنی بر آثار متقدم یا روایت‌های شفاهی است؛ هفت کتاب آخری بیشتر براساس مشاهدات شخصی اوست و دارای اهمیت زیادی است.

تاریخ ویلیام شامل مشاهدات جالب فراوانی دربارهٔ وضع ظاهری مملکت، تولیدات آن، وضع مسلمانان، توصیف صحرای عربستان و خطرات آن (از جمله باد سموم)، مزارع نیشکر صور، شتر و فایده‌های آن، بازرگانی اسکندریه، و غیره است. هم‌چنین اطلاعات گران‌بهایی می‌دهد در باب دولت لاتینی بیت‌المقدس در عصر وی، که از نظر او مقر مسیحیت به‌شمار

---

1. peter the Eater, Petrus Comestor
2. *Historia scholastica*
3. William of Tyre, Guillaume de Tyre, Guilelmus Tyrius
4. *Historia hierosolymitana*

می‌رفت. او تاریخ دیگری نوشته که در دسترس نیست؛ و مربوط به وقایع شرق از زمان پیامبر اسلام [ص] تا سال ۱۱۰۴ بوده است؛ این تاریخ مبتنی بر مآخذ عربی، مخصوصاً کتاب سعید بن بطریق (نیمهٔ اول سدهٔ دهم) بوده است.

روبر تورینی[1]

مورخ فرانسوی. در تورینی ـ سور ـ ویر، نزدیک سن لو (مانش) زاده شد، در ۱۱۸۶، درگذشت. در ۱۱۲۸، وارد صومعهٔ بک شد و در ۱۱۴۲ (۱۱۴۹؟)، به مدیریت آن‌جا رسید؛ در ۱۱۵۴، به رهبانی مون‌سن میشل انتخاب شد. در ۱۱۳۹، تاریخ دوک‌های نورماندی (۸۵۱ ـ ۱۱۳۷)، تألیف گیوم ژومیژی، راکه در حدود ۱۰۲۷ می‌زیست، تهذیب کرد و بر آن ذیلی نوشت. روبر از ۱۱۵۰ تا هنگام مرگ، سرگرم نوشتن ذیلی بر تاریخ جهان زیگبرت بود (که در ۱۱۱۱ ناتمام مانده بود)؛ این ذیل که تا ۱۱۸۶ ادامه یافته، بسیار مهم است و مسلماً از بهترین تاریخ‌های سدهٔ دوازدهم، به‌شمار می‌رود. وی رساله‌ای هم در باب فرقه‌های راهبان و صومعه‌های نورمان نوشت (۱۱۴۵)، و احتمالاً رساله‌های دیگری در باب صومعه‌های بک و مون سن میشل، و مقدمه‌ای بر مجموعهٔ منتخباتی از تاریخ طبیعی پلینی، و غیره. در ۱۱۳۹، هنگامی که در صومعهٔ بِک توقف داشت، همکار انگلیسی‌اش هنری هانتینگدنی به ملاقات وی شتافت.

ی. آلمانی

هلمولد[2]

مورخ آلمانی، در هولشتاین زاده شد؛ در لوبک تحصیل کرد؛ راهب صومعهٔ بوساو بر کرانهٔ دریاچهٔ پلون؛ در ۱۱۷۷ یا بعد از آن، درگذشت. تاریخ بسیار گران‌بهایی نوشت دربارهٔ مبشران مسیحی در میان اسلاوها (تا سال ۱۱۷۱)، که خود در آن شرکت داشت؛ و هم‌چنین دربارهٔ تأسیس مهاجرنشین‌های آلمانی در کرانهٔ‌شرقی رود الب. اهمیت این کتاب از آن نظر است که توسعه‌طلبی آلمان در جهت شرق در برابر اسلاوها از مهم‌ترین نهضت‌هایی است که در اروپای قرون وسطایی روی داد، و هلمولد نخستین مورخی بود، که گزارش خوبی از شروع آن به دست داده است.

آرنولد لوبکی (وفات: ۱۲۱۲) ذیل تاریخ هلمولد را تا ۱۲۰۹، نوشته است.

دربارهٔ منظومهٔ نیبلونگن ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

1. Robert of Torigny, Robertus de Torineio, sive R. de Monte

2. Helmold

یا. انگلیسی

هانتینگدُن

هنری هانتینگدُنی[1] مورخ انگلیسی در ۱۰۸۰ ـ ۱۰۹۰ زاده شد، کشیش اعظم هانتینگدُن از ۱۱۰۹ به بعد؛ در ۱۱۵۴، هنوز زنده بود. هنگام سفرش به روم در ۱۱۳۹، ربرتورینی را در صومعهٔ بک ملاقات کرد. مهم‌ترین تألیفش[2] از تاریخ انگلیس از زمان لشکرکشی یولیوس قیصر (۵۵ ق.م) تا ۱۱۳۰ (در تحریر پنجم تا ۱۱۵۴)، بحث می‌کند. این تاریخ تا ۱۱۲۶ بیشتر مبتنی بر تاریخ بید و آثار آنگلوساکسون است، ولی از آن پس براساس مَشاهدات و اطلاعات شخصی نوشته شده؛ با این حال چندان مطلب تازه‌ای ندارد.

دربارهٔ ریچارد فیتزنیل و جان سالیسبوری ← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

دربارهٔ جرالد ویلزی، و دربارهٔ تاریخ ریچارد شیردل ← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.

نیوبورگ

ویلیام نیوبورگی، ملقب به ویلیام کوچک،[3] مورخ انگلیسی، که در حدود ۱۱۳۶ زاده شد. کشیش صومعهٔ اوگوستینی سنت‌مری، نیوبورگ در نورث ریدینگ، یُرکشایر.[4] در حدود ۱۲۰۱، درگذشت. تاریخ انگلستان[5] را در پنج کتاب نوشت مربوط به دورهٔ ۱۰۶۶ ـ ۱۱۹۸. در آن چندان مطالب تازه‌ای نیست، بلکه چکیده‌ای از تاریخهای دیگر است که نشانه‌هایی از عقل سلیم، ذهن انتقادی و سبک انشای خاص در آن دیده می‌شود. مثلاً از رد حکایت‌هایی که جفری مونماوثی اظهار کرده خودداری نمی‌کند، و این در آن زمان امری جالب بود. کتاب نیوبورگ مخصوصاً برای تاریخ دورهٔ ۱۱۵۴ ـ ۱۱۹۸، باارزش است. یکی از راهبان صومعهٔ فورنس در لانکاشایر ذیل آن را تا ۱۲۹۸، نوشت.

هاودن

راجر هاودنی[6] مورخ و مکان‌شناس انگلیسی. احتمالاً در هاودن واقع در ولایت ریدینگ یُرکشایر زاده شد. از منشیان هنری دوم بود؛ پس از مرگ هنری (۱۱۸۹)، احتمالاً راجر ازکارهای

---

1. Henry of Huntingdon; Henricus Huntendunesis, Huntindoniensis
2. *Historia Anglorum*
3. William of Newburgh, Guilelmus Neubrigensis, Parvus
4. North Riding, Yorkshire
5. *Historia rerum anglicarum*
6. Roger of Howden (Hoveden)

دولتی کناره گرفت؛ به هر حال وقت بیشتری برای نوشتن آثار تاریخی داشت. در ۱۲۰۱، یا پس از آن، درگذشت. در حدود ۱۱۹۲، نوشتن تاریخ انگلستان را از سال ۷۳۲ تا زمان خویش، آغاز کرد؛ این تاریخ، که در ۱۲۰۱، به‌طور ناگهانی قطع شده‌است، در مورد سال‌های ۱۱۹۲ - ۱۲۰۱، فوق‌العاده باارزش است. در آن توصیف راه‌های دریایی و کرانه‌ها دیده می‌شود، که احتمالاً از یک راهنمای کشتیرانی اقتباس شده؛ به‌ویژه شرح سواحل اسپانیا مشروح است.

دیستو[۱]

مورخ انگلیسی. منشأ لقب عجیبش معلوم نیست. در ۱۱۵۲، شماس اعظم میدل‌سکس و در ۱۱۸۰، مدیر سنت پل شد؛ دوبار در پاریس تحصیل کرد، که بار دوم در حدود ۱۱۵۷، بود. در حدود ۱۲۰۲، درگذشت. رساله‌های متعدد و دو تاریخ مهم نوشت: ۱) خلاصهٔ وقایع،[۲] از زمان مسیح تا سال ۱۱۴۷، که در حدود ۱۱۸۵ تألیف کرد، و سرشار از مطالب دست دوم است؛ ۲) اندیشه‌های تاریخی[۳] مربوط به سال‌های ۱۱۴۹ تا ۱۱۹۹ (۱۲۰۲). تألیف دوم در مورد سی سال از ۱۱۶۹ تا ۱۱۹۹، یعنی از پایان پادشاهی هنری دوم تا پایان پادشاهی ریچارد شیردل (۱۱۸۹ - ۱۱۹۹)، ارزش خاصی دارد.

یب. اسکاندیناوی

اسوند آگسُن[۴]

مورخ دانمارکی، که در پایان سدهٔ دوازدهم، برآمد. تاریخ پادشاهان دانمارک را از سال ۳۰۰ تا ۱۱۸۷، برای ابسالوم سوم، اسقف اعظم لوند (وفات: ۱۲۰۱)، نوشت. قوانین کنوت کبیر، پادشاه انگلیس، دانمارک و نروژ (وفات: ۱۰۳۵)، را به‌لاتینی ترجمه کرد.

یج. روسیه

تاریخ‌های روسی

قبلاً، در یادداشت‌هایم دربارهٔ نسطور و سیلوستر کِیِفی از تاریخ‌های روسی سخن گفته‌ام. این به‌اصطلاح تاریخ‌های ابتدایی[5] بود و تاریخ کِیِف، از ۱۱۱۶ تا ۱۱۹۹ را به‌دنبال داشت، که روایتی بود بسیار عالی و برخی قسمت‌های آن (از جمله آنچه به سال‌های ۱۱۴۶ - ۱۱۵۴ مربوط می‌شد)، با بهترین تاریخ‌های قرون وسطا، کوس برابری می‌زد. ذیل‌های دیگری شرح رویدادها

---

1. Ralph (Radulfus) de Diceto

2. *the Abbreviationes chronicarum*

3. *Ymagines historiarum*

4. Svend Aagesön, Aggesen, Sueno Aggonis filius

5. Nachalnaya letopis

را تا ۱۲۹۰ (یا ۱۳۰۵)، به‌دست می‌دهند؛ ولی قسمت اول، یعنی تاریخ کیِف، شاه‌کار تاریخ‌نویسی روسی در قرون وسطا، به شمار می‌رود.

قدیمی‌ترین سال‌نامه‌های موجود روسی را به‌صورت نسخه‌های خطی لاورِنتیفسکی[1] مربوط به سال ۱۳۷۷، نسخهٔ ایپاتسکی[2] از آغاز سدهٔ پانزدهم، و نسخهٔ رادزیویل[3] (یا نسخهٔ کونیگسبرگ) از سدهٔ پانزدهم، می‌توان دید.

نسخهٔ لاورنتیفسکی معروف به نسخهٔ سوزدال است، چون تاریخ سوزدال را هم شامل است؛ و یکی از راهبان سوزدال (در نزدیکی کاستروما) به نام لاورنتی در ۱۳۷۷، آن را رونویسی کرده است.

نسخهٔ ایپاتسکی به صومعهٔ ایپاتیفسکی[4] منسوب است که در حدود ۱۳۳۰، در نزدیکی کاستروما بر کرانهٔ ولگای علیا بنا شده است، این نسخه را در زبان‌های غربی به غلط تاریخ هوپاتیونی می‌نامند. این نسخه شامل تاریخ کیِف و تاریخ وولینیاست (وولینیا بخشی در باختر کیف است). تاریخ کیِف[5] در ۱۱۹۹، و تاریخ وولینیا[6] در آغاز سدهٔ چهاردهم، به پایان می‌رسد.

تألیف دیگری، که احتمالاً از مقارن همان ایام تاریخ کیِف است، حماسهٔ بزرگی به نام لشکرکشی ایگور[7] است. این حماسه به نثر مسجع نوشته شده و معروف‌ترین اثر ادبیات کلاسیک روس است. زبان آن ترجمهٔ قدیم اسلاونی تاریخ فلاویوس یوسفوس را به‌خاطر می‌آورد. با این حال، دربارهٔ اصالت آن بحث‌های زیادی شده است. نسخهٔ خطی آن (از سدهٔ شانزدهم)، در ۱۷۹۵ کشف شد، و چند سال بعد، در حریق ۱۸۱۲، مسکو نابود شد. فعلاً معرف آن رونوشتی است که برای کاترین دوم (وفات: ۱۷۹۶)، تهیه شده، و چاپ اول آن در سال ۱۸۰۰، است.

ید. چین

لونگ تا ـ یوآن

← یادداشت این‌جانب دربارهٔ باستان‌شناسی چین، در فصل یازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی.

چنگ چئیائو[8]

متخلص به یو چونگ[9]، ملقب به چیاچی.[10] در ۱۱۰۴، در پئو ـ تئین در ایالت فوکین زاده شد؛

---

1. Lavrentievski manuscript
2. Ipatski ms.
3. Radziwill ms.
4. Ipatievskaya letopis
5. *Kievskaya letopis*
6. *Volynskaya letopis*
7. *Slovo o polku Igoreve*
8. Cheng Ch'iao
9. Yü chung
10. Chia-chi-shan

در ۱۱۶۲، درگذشت. مورخ و باستان‌شناس چینی. چندی در چیا-چی-شان زندگی کرد، سپس عازم سیاحت شد و اطلاعات عجیبی از هر قبیل گرد آورد.

وی پس از سال ۱۱۴۹، تاریخ چین[1] را از زمان فوهسی تا دورهٔ سلسلهٔ تـئانگ در دویست کتاب نوشت، که در ۱۱۶۱، انتشار یافت. این تاریخ در چهار قسمت است: ۱) شرح سلسله‌های پادشاهی از قدیمی‌ترین زمان تا دورهٔ سلسلهٔ سوئی، در ۲۰ کتاب؛ ۲) انساب، ۴ کتاب؛ ۳) تاریخ نهادهای اجتماعی، آداب، جشن‌ها، قوانین عرفی، جرم‌شناسی، حکومت، اوضاع اقـتصادی و غیره، ۵۲ کتاب؛ ۴) شرح حال، ۱۲۴ کتاب. هم‌چنین دارای مقاله‌ای در مقدمه دربارهٔ هـدف و مفهوم تاریخ‌نویسی است.

شاید او بیش از همهٔ مورخان عصر سونگ دارای بینش علمی بود و کوشید تا هر چه ممکن است بیشتر واقع‌بین باشد. از نخستین کسانی بود که ترتیب سنتی تاریخ سلسله‌ها (← ج ۱) را بر هم زد و موضوع‌ها را به صورت منطقی‌تری طبقه‌بندی کرد. وی دربارهٔ رشد و زوال جمعیت، پراکندگی شهرها و موضوع‌های مشابه به بحث پرداخت. اظهارات وی دربـارهٔ تـرتیب درست مطالعهٔ اخترشناسی، گیاه‌شناسی، جانورشناسی، آواشناسی، مـوسیقی، کـتاب‌شناسی و غـیره بسیار مترقی و امروزی است. وی کوشیده است تا مشاهدات عملی و تجارب مردم عادی را در تألیف خود بگنجاند. چنگ چئیائو فقط سعی نکرده است نام درست اشیای طبیعی را ذکر کند، بلکه برای توصیف دقیق آنها کوشیده است. وی بعد از تماس مستقیم با اشیای حقیقی، استفاده از نقشه‌ها و تصاویر را توصیه کرده است. آثار خطی او در این باره فراوان بوده، ولی متأسفانه هیچ‌کدام به دست ما نرسیده است. چنگ چئیائو در بررسی آثار کلاسیک استفاده از مـتن‌های بدون شرح و تفسیر را توصیه می‌کند تا بتوان به اصالت و خلوص نوشتهٔ دور از شائبه و غرض دست یافت.

به‌طور کلی باید بگویم او نخستین کسی بود که کوشید بر خلاف سنت پان-کو (نیمهٔ دوم سدهٔ اول)، که مؤلفان تاریخ سلسله‌ها پیرو او بودند، روش سسو-ماچئین (نیمهٔ دوم سدهٔ دوم ق‌م) را دنبال کند. احساس او در این مورد به بهترین صورتی در این اظـهارش بـیان شـده کـه می‌گوید سسو-ما چئین در برابر پان-کو اژدهایی است در برابر سگ. در نتیجهٔ این ضدیت با تاریخ‌نویسی سنتی، تألیف او مورد مسامحه قرار گرفت و تقریباً فراموش شد.

روش‌های علمی‌اش بدو امکان داده بود تا در نتیجه‌گیری‌هایش بسیار جلوتر از زمان خویش باشد، مثلاً وی در بارهٔ صحت انتساب تألیف کتاب تغییرات به کنفوسیوس تردید کرد؛ قـدمت زیادی را که به واژه‌نامهٔ ارح-یا (ج ۱) نسبت می‌دادند، مورد بحث قرار داد؛ و در رسالهٔ شیه کوون

---

1. *T'ung chih*

ادعا کرد کتیبه‌های نوشته‌شده بر طبل‌های سنگی به خط تاچوان که روایت‌های آن را از دوران سلسلهٔ چو می‌شمارند، از نیمهٔ دوم سدهٔ سوم قبل از میلاد، است.

این مطلب اخیر بارها، مورد بحث مؤلفان چینی قرار گرفته و هنوز به جایی نرسیده است. کتیبه‌ها مسلماً قدیمی است، ولی نمی‌توان دقیقاً تاریخ آنها را معلوم ساخت. آنها در اصل عبارت از ۷۰۰ حرف است، که ۶۴۲ حرف آن مستقیم یا غیرمستقیم حفظ شده است. این طبل‌های سنگی که مدت‌ها در معرض باد و باران و آفتاب دستخوش رویدادهای بی‌شمار شده بود، سرانجام، در ۱۳۰۷، در مدخل معبد کنفوسیوس در فنگ ـ هسیانگ‌فو قرار داده شد و تاکنون، در همان‌جا باقی است.

هونگ کوا[1]

هونگ کوا برادر مهتر هونگ تسون (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم). در ۱۱۱۷، زاده شد؛ در ۱۱۸۴، درگذشت. باستان‌شناس (کتیبه‌خوان) چینی. در ۱۱۶۷، مجموعه‌ای از کتیبه‌های سلسلهٔ هان را با تصویر عکسی آنها در نوزده کتاب منتشر ساخت. پیوستی در بیست و یک کتاب از ۱۱۶۸ تا ۱۱۸۰، دربارهٔ آنها نوشت و در ۱۱۸۱، چاپ کامل آنها را انتشار داد.

دربارهٔ چوهسی ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

دربارهٔ وانگ هسیانگ ـ چیه ← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.

یه. ژاپن

ناکایاما تاداچیکا[2]

نوهٔ فوجی‌وارا ایتاوا. مورخ ژاپنی. در ۱۱۳۱، زاده شد؛ در ۱۱۹۵، درگذشت. مؤلف تاریخ میتزو ـ کاگامی (آیینهٔ آب) که مربوط است به تاریخ ژاپن از زمان نخستین امپراتور جیمو (۶۰۰ ق‌م) تا مرگ نیمیو (۸۵۰)، پنجاه‌وچهارمین امپراتور. او یادداشت روزانه‌ای هم به‌جای گذاشته است.

دربارهٔ سایر تاریخ‌های آیینه ← یادداشت این‌جانب دربارهٔ فوجی‌وارا تامناری (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم).

---

1. Hung Kua

2. Nakayama Tadachika

فصل بیست و ششم

حقوق و جامعه‌شناسی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان غربی
ابوالقاسم حَوْفی

ابوالقاسم احمد بن محمد بن خلف حوفی اشبیلی در ۱۱۹۲ ـ ۱۱۹۳، درگذشت. فقیه مالکی. مؤلف یکی از معتبرترین کتاب‌های مربوط به سهم‌الارث با عنوان کتاب‌الفرائض. ابن‌خلدون گوید که این بهترین کتاب مالکی در نوع خودش بوده است. چنین موضوعی، یعنی سهم‌الارث، مستلزم برخی مسائل حساب بود و مسلمانان آن را بخشی از علم حساب می‌شمردند.

ب ـ مسلمانان شرقی
ابن دَهّان

فخرالدین ابوشجاع محمد بن علی بن شعیب بن دهان (پسر روغن‌فروش) بغدادی، در بغداد زاده شد؛ در موصل، میافارقین، مصر، و دمشق برآمد؛ در ۱۱۹۴، هنگام بازگشت از مکه به دمشق، در حله وفات یافت. فقیه شافعی، عالم حساب (محاسب سهم‌الارث)، و اخترشناس. در ۱۱۶۷ ـ ۱۱۶۸، رساله‌ای فقهی با عنوان تقویم‌النظر در ده ستون تدوین کرد، و در مورد هر یک از موضوع‌ها عقیدهٔ چهار مذهب اصلی اهل سنت را نوشت، همراه با ملاحظه‌های اضافی. در مقدمهٔ این جدول‌ها گفتاری در باب دستور زبان و منطق آورد.

جعفر بن علی

ابوالفضل جعفر بن علی دمشقی، اقتصاددان عربی، که در زمانی نامعلوم در دمشق و سایر نقاط شام برآمد. او در ۱۱۵۷، یا پیش از آن، کتاب الإشارة الی محاسن التجارة ومعرفة الجیّد العراض

وردیئها و غشوش المدلّسین فیها را تألیف کرد. یکی از دو نسخهٔ خطی آن (که هر دو دمشقی است) در ۲۰ آوریل ۱۱۷۵، به اتمام رسیده است. این کتابی است بسیار مهم که نه فقط از معلومات مربوط به بسیاری از کالاها و تقلبات آنها، بلکه از مسائل نظری و عملی تجارت، و حتی مسائل اقتصادی هم بحث می‌کند، مثلاً موضوع‌هایی از قبیل مفهوم حقیقی ثروت یا مالکیت، اقسام دارایی‌ها، منشأ و مورد استفادهٔ پول، وسائل عیارسنجی پول، چگونگی بسته‌بندی و نگه‌داری کالاها، چگونگی تعیین بهایِ متوسط آنها، و چگونگی حفظ دارایی را مورد بحث قرار می‌دهد. فصل‌های مربوط به کالاها حاوی اطلاعات وسیعی در باب سنگ‌ها و فلزات، عطرها، پارچه‌ها، و غیره، و فنون و حرفه‌های مربوط به آنهاست.

کتاب‌الاشاره تا حدودی از ترجمهٔ عربی علم تدبیرالمنزل منسوب به بروسن فیثاغوری اقتباس شده است.

عبدالرحمن بن نصر

عبدالرحمن بن نصر عبدالله بن محمد نبراوی شافعی (عَدَوی شیزَزی). مؤلف مصری، که احتمالاً در زمان صلاح‌الدین ایوبی (۱۱۶۹ - ۱۱۹۳)، برآمد. او کتابی برای راهنمایی محتسبان در زمینهٔ مراقبت امور بازارها نوشت، که از جمله به آنان امکان می‌داد تا اوزان و مقادیر را بشناسند و اصالت کالاها را تشخیص دهند. این کتاب که در چهل باب است نهایةالرتبة الظریفة فی طلب الحسبة نام دارد. شخصی به نام ابن‌بسام در سدهٔ سیزدهم یا چهاردهم، این کتاب را در ۱۱۴ باب تهذیب و تحریر کرد، که تقریباً اغلب حرفه‌ها و صنایع را شامل است. فایدهٔ چنین کتاب‌هایی از لحاظ فرهنگی یا از لحاظ مطالعات ما محتاج به تأکید نیست.

تاریخی که برای فعالیت عبدالرحمن تعیین کرده‌ام براساس این فرض است که او همان عبدالرحمن مورد اشارهٔ بروکلمان (ج ۱، ص ۴۶۱)، یعنی مؤلف کتاب النهج المسلوك فی سیاسة الملوك است. این فرض محقق نیست، ولی برای جلب توجه به اهمیت زیاد این دسته کتاب‌هایی که تألیف او و از جملهٔ آنهاست، مشتاق بودم ذکری از او بشود.

ابن مماتی

ابوالمکارم اسعد بن خطیر بن مماتی در یکی از خانواده‌های اعیان مسیحی مصر زاده شد و اندکی پس از فتح کشورش به دست صلاح‌الدین[1] (۱۱۶۹)، اسلام آورد و از قرار معلوم منشی

---

۱. این فتح به عمر خلافت فاطمی و تسلط مذهب شیعه پایان داد و سبب شد مصر به کشوری سنی تبدیل شود.

سپاه (کاتب‌الجیش) شد. دشمنی وزیر او را مجبور کرد به حلب بگریزد، و او در آن‌جا در سن ۶۲ سالگی به سال ۱۲۰۹، درگذشت. سیاستمدار مسلمان که شرحی از حکومت مصر در زمان سلطنت صلاح‌الدین ایوبی (۱۱۶۹ - ۱۱۹۳) نوشت، با عنوان کتاب قوانین الدواوین. هم‌چنین رسالهٔ طنزآلودی نوشت به نام کتاب الغاشوش فی أحکام قراقوش. خواه این اشاره‌ای به قراقوش بهاءالدین (وفات: ۱۲۰۱)، حاجب اعظم صلاح‌الدین باشد یا نه، قراقوش ابله داستان ابن مماتی سَلَف پانچ[1] (قره‌گوز) در شرق است.

مَرْغینانی

ابوالحسن علی بن ابوبکر بن عبدالجلیل فرغانی مرغینانی رشتانی. مرغینان و رشتان از توابع فرغانه در جنوب رود سیحون است. فقیه حنفی که در ۱۱۹۷، وفات یافت. مهم‌ترین تألیفش رساله‌ای در فقه است به نام کتاب بدایة‌المبتدی، و شرح مفصلی بر آن به نام هدایه. هدایه هم‌چنان‌که از تعداد شرح‌های آن می‌توان دریافت، درمیان مسلمانان رواج زیادی یافت.

فخرالدین رازی

← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

ج. یهودیان و سامریان

اسحاق بن آبه ماری[2]

حقوقدان یهودی که در حدود ۱۱۲۲، در پرونس زاده شد؛ پس از ۱۱۹۳، احتمالاً در مارسی درگذشت. وی غالباً طرف مشاورهٔ معاصر مهترش یعقوب بن ماهر تم (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم بود). مهم‌ترین تألیفش مجموعهٔ حِقوقی به نام کتاب تاج[3] است (شروع در ۱۱۷۸؛ اتمام قسمت اول در ۱۱۹۳)، که از آثار کلاسیک رابیان فرانسه به‌شمار می‌رود. این کتاب بر مبنای آثار متعدد جایونان و تلمودیان (مخصوصاً فاسی) تألیف شده، با این حال تاحدی مستقل از آنهاست. رواج آن را از فراوانی شرح‌هایش می‌توان دریافت.

ابواسحاق ابراهیم

دربارهٔ ابن سامری ← فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

---

1. Punch(Qaragyüz)

2. Isaac ben Abba Mari

3. *Seffer ha-'ittur*

د. ایتالیا

پطروس پیاچنزایی[1]

در پیاچنزا زاده شد؛ در مانتوا، بولونیا، و مونپلیه برآمد و در ۱۱۹۲، در آن‌جا درگذشت. حقوقدان ایتالیایی. مدتی پس از ۱۱۶۰، تدریس حقوق رومی را در فرانسه (مونپلیه) معمول ساخت. در ابتدای کارش در مانتوا رساله‌ای در باب حقوق نوشت ولی فعالیت عمده‌اش ــ شرح و تفسیر کتاب‌های قوانین و مناسبات حقوقی ــ در مونپلیه صورت گرفت.

در آغاز سدهٔ بعدی، در سایهٔ کوشش‌های حقوقدانانی که با دربار فرانسه ارتباط داشتند، و باز هم اندکی بعد (در حدود ۱۲۳۰)، در سایهٔ دانشگاه اورلئان، حقوق رومی از جنوب به شمال فرانسه نفوذ کرد.

بورگوندیوی پیزایی

← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

ه. انگلستان

واکاریوس[2]

حقوقدان ایتالیایی. در ربع اول سدهٔ دوازدهم، در شمال ایتالیا زاده شد؛ در حدود ۱۱۴۳، به انگلستان رفت؛ در ۱۱۹۸، هنوز در آن‌جا می‌زیست. او نخستین معلم حقوق مدنی در انگلستان بود، که قبل از ۱۱۴۹، احتمالاً در آکسفورد به تعلیم پرداخته بود. او در آکسفورد تدریس کرد، ولی نمی‌توان ثابت کرد که در ۱۱۴۹، در آن‌جا تدریس می‌کرد، هم‌چنین، در ۱۱۴۶، مشغول تعلیم خانوادهٔ تئوبالد اسقف اعظم کانتربری (۱۱۳۸ ـ ۱۱۶۱)، بود. او شرحی بر مجموعه قوانین و منتخبات نوشت که گزیدهٔ فقیرانه در باب حقوق (یا کتاب فقیرانه)[3] نام داشت. درس او مقبولیت زیادی یافت ولی خیلی زود متوقف شد. البته استیفن (پادشاه انگلیس از ۱۱۳۵ تا ۱۱۵۴)، در اواخر سلطنتش واکاریوس را از ادامهٔ کار بازداشت. امکان دارد که واکاریوس به تدریس حقوق شرع پرداخته باشد. حقوقدانان انگلیسی ناگزیر شدند به کار حقوق شرع بپردازند. ازاین‌رو، تنفرشان از شاه فزونی یافت.

---

1. Peter of Piacenza, Petrus Placentinus
2. Vacarius
3. *Summa pauperum de legibus (Liber pauperum)*

به همین سبب دانشجویان حقوق دانشگاه آکسفورد را pauperistae می‌نامیدند.

جان سالیسبوری[1]

در اثنای سال‌های ۱۱۱۵ و ۱۱۲۰، در سالیسبوری زاده شد؛ در پاریس و شارتر تحصیل کرد، در حدود ۱۱۵۰، به انگلستان بازگشت و منشی اسقف اعظم کانتربری شد. هنگامی که توماس بکت، در ۱۱۶۲، اسقف اعظم شد، جان هم‌چنان در این مقام بود. وی توماس بکت را در تبعید همراهی کرد و شاهد ترور وی در ۱۱۷۰، بود. اسقف شارتر در ۱۱۷۶؛ باقی عمرش را در شارتر گذراند و در ۱۱۸۰، در آن‌جا درگذشت. فیلسوف، مورخ، و انسانگرای انگلیسی. دست‌کم از لحاظ آثار لاتینی آگاه‌ترین و فاضل‌ترین مردان عصر خویش بود؛ ولی در زمان او، آثار لاتینی از لحاظ محتوا فزونی چشمگیری یافته بود؛ مثلاً تمام ارغنون ارسطو به زبان لاتینی در دسترس بود. اقلاً شش بار به ایتالیا رفت، و به مدت هشت سال، در دربار پاپ مقیم شد. از لحاظ فلسفی وی واقعگرای معتدلی بود.

مهم‌ترین تألیفش، که در ۱۱۵۹، به اتمام رسید، پولیکراتوس[2] یا فرمانروانامه نام دارد. از روزگار باستان به بعد، این نخستین کوشش برای بحث دربارهٔ سیاست نظری بدون اشاره به اوضاع عصر بوده، با این که جان در این زمینه تجربهٔ چشمگیری داشت؛ به‌استثنای رسالهٔ کوچک مانگلد (پس از ۱۰۸۵)، این نخستین کوشش برای تصویر فلسفهٔ سیاسی در قلمرو مسیحیت به شمار می‌رود.

تألیف مهم دیگر وی متالوگیکن[3] نام دارد (۱۱۵۹)، که می‌توان آن را دفاعیه‌ای از امور دنیوی در برابر موضوع‌های نظری و لفظی دانست. این کتاب دارای مطالبی دلکش از زندگینامهٔ خودنوشت او را دربردارد.

وی شرح حال قدیس آنسلم و توماس بکت را نوشت. تاریخ اسقفی،[4] که پس از ۱۱۶۴ تألیف شده، ذیل تاریخ زیگبرت ژانبلویی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم)، است و بیشتر مربوط به سال‌های ۱۱۴۸ تا ۱۱۵۲، و به یک اندازه تألیف دینی و تاریخی به‌شمار می‌رود.

فیتزنیل[5]

در صومعهٔ الی تحصیل کرد. خزانه‌دار هنری دوم و ریچارد اول؛ اسقف لندن از ۱۱۸۹، تا هنگام وفاتش در ۱۱۹۸. مقارن ۱۱۷۸، رساله‌ای در حساب خزانه‌داری نوشت،[6] که در آن ادارهٔ امور مالی

---

1. John of Salisbury, Joannes Sarisburiensis, Parvus
2. *Polycratus*
3. *Metalogicon*
4. *Historia pontificalis*
5. Richard FitzNeale, Fiz Nigel, Ricahrd of Ely, Ricardus filius Nigelli,
واژهٔ Fitz به‌معنی پسر، معمولاً برای فرزندان نامشروع شاهزادگان و بزرگان به‌کار می‌رفت.
6. *De necessariis observantiis scaccarii (Dialogus de scaccario)*

انگلستان به صورت گفتگویی میان استاد و شاگرد با جزئیات بیان شده است. او یک رسالهٔ تاریخی هم نوشت،[1] (گم شده) که در آن موضوع‌ها را به سه ستون تقسیم کرده بود: امور کلیسایی، امور دولتی، قوانین و موضوعات ادبی.

گلانویل[2]

حقوقدان و سپاهی انگلیسی. در استراتفرد سافُلک[3] زاده شد؛ از ۱۱۸۰ تا ۱۱۸۹، قاضی‌القضات انگلیس و دستیار اصلی هنری دوم (پادشاه از ۱۱۵۴ تا ۱۱۸۹) بود؛ همراه ریچارد شیردل به فلسطین رفت؛ در ۱۱۹۰، در جریان محاصرهٔ عکا درگذشت. مقارن ۱۱۸۷، قدیمی‌ترین کتاب درسی دربارهٔ حقوق انگلیس[4] را تألیف یا تحریر کرد. تاریخ حدود ۱۱۸۷ مسلم است، ولی مؤلف‌بودن وی چنین نیست؛ و این رساله به برادرزاده‌اش هربرت والتر هم نسبت داده شده است، کسی که سراسقف و قاضی‌القضات انگلیس شد و در ۱۲۰۵، درگذشت.

مؤلف رسالهٔ قوانین انگلستان هر کس که باشد، این رساله نه‌فقط قدیمی‌ترین اثر کلاسیک حقوق انگلیس، بلکه به استثنای رسالهٔ گراتیان (۱۱۳۹)، نخستین رسالهٔ حقوقی دارای ترتیب اصولی است که پس از اضمحلال امپراتوری روم به‌وجود آمد. علی‌رغم چند تعریفی که از مجموعهٔ حقوقی اقتباس شده است، در آن هیچ موضوع رومی وجود ندارد، و کاملاً دارای جنبهٔ انگلیسی است. این رساله به پیدایش ملاک و معیار حقوق انگلیس کمک زیادی کرد و بدین ترتیب، در فکر انگلیسیان تأثیر زیادی داشت.

یکی از نتایج عجیب این رشد و نمو حقوق عرفی انگلیس در خارج از چارچوب حقوق رومی، جلوگیری از ورود آن به دانشگاه (آکسفورد و کیمبریج) است، که در آن‌جا فقط حقوق رومی تدریس می‌شد. این امر به پیدایش حجره‌های دادگاه،[5] در لندن منجر شد، که مدرسهٔ حقوقی کاملاً جدا از دانشگاه‌ها بود.

در نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم، برگردان اسکاتلندی این کتاب تألیف شد.[6]

و. اسپانیا

سانچو ال سابیو

← فصل بیست و سوم مربوط به تاریخ طبیعی.

---

1. *Tricolumnis*
2. Ranulf de Glanville (Glanvil, Glanvill), Ranulphus de Glanvilla
3. Stratford, Suffolk
4. *Tractatus de legibus et consuetudinibus regni Angliae*
5. Inns of Court
6. *Regiam majestatem*

ز. اسکاندیناوی

اسوند آگسُن

← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

ح. هندی

هماکاندرا

← فصل بیست و هفتم مربوط به زبان‌شناسی.

فصل بیست و هفتم



زبان‌شناسی
(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

الف. مسلمانان شرقی

ابن دهان

← فصل بیست و ششم مربوط به حقوق و جامعه‌شناسی.

ابن انباری

کمال‌الدین ابوالبرکات عبدالرحمن بن ابوالوفا محمد بن عبیدالله بن ابوسعید بن انباری (انبار از شهرهای باستانی ساحل چپ فرات در سی و پنج کیلومتری بغداد بود) زبان‌شناس مسلمان در ۱۱۱۹، زاده شد؛ در مدرسهٔ نظامیهٔ بغداد تحصیل و تدریس کرد؛ در ۱۱۸۱، در آن‌جا درگذشت.

مهم‌ترین تألیفاتش عبارت است از:

۱) کتاب نزهة الألبّاء طبقات الادبا، که تاریخ ادبیات و زبان عربی از آغاز تا زمان اوست، شامل شرح حال ۱۸۱ تن به ترتیب زمانی؛ آخرین تن ابوالسعادات است.

۲) کتاب الأسرار العربیة در بارهٔ دستور زبان عربی.

ب. یهودیان غربی

یوسف قمحی

← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

موسی قمحی

موسی بن یوسف قمحی معروف به رمق[1]، متکلم و نحوی از یهودیان پرونس. قبلاً، از پدرش یوسف یاد کردیم که از بزرگ‌ترین مترجمان عربی به عبری بود و در حدود ۱۱۷۰، درگذشت. هم‌اکنون، از برادر جوان‌ترش داود هم سخن خواهیم گفت. موسی احتمالاً در ناربُن برآمد، و در حدود ۱۱۹۰، درگذشت. تفسیرهایی بر کتاب مقدس و رساله‌هایی در باب دستور زبان نوشت؛ مهمترین تألیفش سفر هه ـ دِقدُق[2] نام دارد، و نخستین کتاب درسی موجز در باب دستور زبان عبری است. این کتاب توفیق زیادی یافت و در همهٔ آیندگان تأثیر زیادی داشت؛ مثلاً او نخستین کسی بود که فعل پَقَد (دیدن) را به عنوان یک باب دستوری مطرح کرد، و این باب‌ها را به‌ترتیب زیر مورد بحث قرار داد: قَل، نفعل، پئیل، پعل، هفعل، هتپعل.[3] در زمان اصلاح کلیسا این کتاب در میان مسیحیان شهرت زیادی داشت.

داود قمحی

داود بن یوسف قمحی معروف به رِدَق،[4] هم‌چنین معروف به هَه ـ سِفَرده،[5] و استاد صغیر.[6] متکلم و نحوی از یهودیان پرونس. برجسته‌ترین عضو خانوادهٔ قمحی. برادر کهتر موسی قمحی. در ۱۱۶۰، در ناربُن زاده شد؛ در ۱۲۳۵، همان‌جا درگذشت. تفسیرهای گران‌بهایی بر کتاب‌مقدس نوشت، که برخی از آنها در زمرهٔ آثار رابیان به‌لاتینی ترجمه شد. مسلماً تأثیر آنها را می‌توان در ترجمهٔ معتبر تورات (۱۶۱۱)، جستجو کرد. صرف‌نظر از ابن‌میمون، داود قمحی مؤثرترین حکیم یهودی عصر خویش بود، و او را می‌توان با سلفش ابراهیم بن عزرا قیاس کرد، که آثارش غالباً مورد مراجعه و اقتباس وی قرار می‌گرفت. داود مناظره‌کنندهٔ جسوری بود و در مجادله با مسیحیان و هواداران ابن‌میمون سهم زیادی داشت. جماعت یهودی لونل و ناربُن او را در اواخر عمرش، به اسپانیا فرستادند تا وسایل تغییر عقیدهٔ هم‌کیشان اسپانیاییشان را فراهم سازد؛ ولی بیماری مانع این سفر شد. مهم‌ترین تألیفش به نام میکلل[7] (کامل) دربارهٔ دستور زبان و در دو بخش است، دستور زبان عبری و واژه‌نامهٔ عبری کتاب مقدس. واژه‌نامه (که غالباً آن را هم میکلل می‌نامند) مبتنی بر آثار حیوج (نیمهٔ دوم سدهٔ دهم)، ابن جناح (نیمهٔ اول سدهٔ یازدهم) و پدر خودش است، ولی اصلاحات کوچک فراوانی دارد و بهتر مرتب شده

1. Remaq
2. *Mahalak shebile ha-da'at (sefer ha-diqduq)*
3. Pāgad, qal, nif'al, pi'ēl, Pu'al, hif'al, hithpa'ēl
4. Redaq
5. ha-sefardi به خاطر تبار اسپانیایی‌اش
6. Maistre Petit شاید به خاطر این که قمح به‌معنی آرد ذرت ساییده است
7. *Miklol*

است. واژه‌نامه، به نام سفر هه ـ شراشم[1] (کتاب مصادر) هم بر پایهٔ آثار ابن جناح و دیگران تألیف شده، ولی دارای افزوده‌های شخصی متعددی است؛ از جمله ترجمه‌هایی به زبان پرونسی. مختصر آن که، داود قمحی نحوی اصیلی بود که بر دستوریان عبری بعد از خویش، تأثیر زیادی داشت؛ هم‌چنین از طریق سانته پاگنینو، روشلن، و مونستر به همان اندازه بر مسیحیان تأثیر گذاشت.

دربارهٔ یهودا بن تبّون ← فصل شانزدهم مربوط به مترجمان.

دربارهٔ سموئیل پسر یهودا ← فصل سوم مربوط به مترجمان (نیمهٔ اول سدهٔ سیزدهم).

ج. سامریان

ابواسحاق ابراهیم

شمس‌الدین ابواسحاق ابراهیم ابو (ابن) الفرج، نحوی سامری در اواسط سدهٔ دوازدهم، احتمالاً در دمشق برآمد. (صلیبیان سامریان را از موطنشان نابلس یا شکیم بیرون راندند؛ آنان در شام، مخصوصاً در دمشق، و در مصر مقیم شدند؛ مقارن اوایل سدهٔ چهاردهم، بسیاری‌شان به شکیم بازگشتند.) ابواسحاق دستور زبان عبری کتاب مقدس را در چهارده فصل به زبان عربی نوشت. العازر پسر پنهاس در سدهٔ چهاردهم، این کتاب را تلخیص کرد. ممکن است ابراهیم بن فرج مؤلف تفسیر هه ـ مِظوه[2] (تفسیر قوانین) هم باشد، که در آن ۶۱۳ دستور حلال و حرام تورات شرح داده شده است.

د. ارمنی

← نرسس چشم‌نواز را در فصل پانزدهم مربوط به زمینهٔ دینی، مختیار هری در فصل بیست و چهارم مربوط به طب.

دربارهٔ گریگور کشیش ← فصل یازدهم مربوط به تاریخ‌نویسی (نیمهٔ اول سدهٔ دوازدهم).

دربارهٔ سامول آنی ← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

ه. بیزانس

ماناسِس

← فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

---

1. *Sefer ha-shorashim*   2. *Tafsir ha-mizwa*

گریگوریوس قرنطی[1]

مطران قرنطه که احتمالاً در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم و آغاز سدهٔ سیزدهم، برآمد. نحوی بیزانسی که به شهرتی رسید. کتابی در باب لهجه‌های یونانی نوشت؛ شرحی بر تألیف هرموگنس[2] در باب روش سخنوری؛ و رسالهٔ کوچکی در باب نحو.

و. لاتینی

هوگوتیو[3]

استاد حقوق شرع در بولونیا، اسقف فرارا از ۱۱۹۱ تا ۱۲۱۲. واژه‌نامه‌نویس لاتینی. یک واژه‌نامهٔ اشتقاقی نوشت که در شمار کتاب‌های درسی اصلی قرون وسطا، درآمد. پترارک او را همراه با پریسکیانوس (نیمهٔ اول سدهٔ ششم) بزرگ‌ترین دستوریان می‌شمرد. با این همه هوگوتیو یونانی نمی‌دانست. او واژه‌های یونانی را من‌غیرمستقیم از طریق آثار پاپیاس لومباردی (نیمهٔ دوم سدهٔ یازدهم)، و ازبرن انگلیسی (آوازه‌اش در ۱۰۹۰) ــ که هردو مانند او یونانی نمی‌دانستند ــ یا از مراجع آنان نقل کرده است. چیزی از این بهتر فقر و فرسودگی فکری دنیای لاتینی را توصیف نمی‌کند.

دربارهٔ هیلدگارد، و الکساندر نکام ← فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

دربارهٔ احیای آثار کلاسیک لاتینی، زبان لاتینی، و شعر لاتینی، موضوعی که خارج از زمینهٔ بحث ماست، ← کتاب هاسکینز.[4]

ز. زبان‌های محلی

← یادداشت‌ها دربارهٔ تروبادورها، مینه‌سینگرها، منظومهٔ نیبلونگن و رنارد روباه در فصل هجدهم مربوط به زمینهٔ فلسفی.

یادداشت‌های دربارهٔ حماسهٔ ال‌سید و داستان ایگور در فصل بیست و پنجم مربوط به تاریخ‌نویسی.

---

1. Gregorios of Corinth

۲. این هرموگنس خطیبی پیشگام بود که در زمان مارکوس اورلیوس (نیمهٔ دوم سدهٔ دوم)، برآمد و رساله‌هایی نوشت باهمان ویژگی درخشان متوسط‌بودن، که موجب موفقیت می‌شود. ←

Maurice Croiset, *Histoire de la littérature grecque,* vol. 5, pp. 631-634, 1899.

3. Hugutio of Pisa, Uguccione Pisano

4. C. H. Haskins, *The Renaissance of the twelfth century,* pp. 93-192, Cambridge, Mass., 1927; *Isis,* 10, pp. 62-65.

ح. هندی

آگاوامسا[1]

نحوی پالی که در حدود ۱۱۵۴، در آریمادانای برمه برآمد. او را آگاپاندیتای سوم[2] هم می‌نامیدند؛ شاه ناراپاتیسیتهو[3] (۱۱۶۷ - ۱۲۰۲)، شاگرد او بود. در ۱۱۵۴، دستور زبان پالی را نوشت با عنوان سدنیتی،[4] که براساس کاکایانا و دستورزبان سانسکریتی، ولی مقدم بر مگالاناست. راهبان سنگالی و برمه‌ای که از آریمادانا دیدار کردند، بر آن شدند که آنان کتابی قابل قیاس با آن ندارند. توجه به فعالیت‌های موازی دستورزبان سنگالی و برمه‌ای جالب است.

مگالانا[5]

نحوی سینهالی، که در زمان فرمانروایی پاراکاماباهوی اول (۱۱۵۳ - ۱۱۸۶)، در آنورادا‌پورا[6] برآمد. مؤسس مکتب تازه‌ای در دستور زبان پالی شد، که تاحدی از آثار دستور زبان متقدم پالی، از قبیل دستور کاکایانا[7] و پانینی و سایر نحویان سانسکریتی الهام یافته بود. (نحویان پیشین پالی خیلی بیش از نحویان پراکریتی از دستور زبان سانسکریتی مستقل بودند.) مگالانای سینهالی مؤلف نخستین یا دومین دستور زبان پالی است که تاریخ آن را می‌توان تعیین کرد. این اثر سده‌لاکانا[8] نام دارد. هم‌چنین وی احتمالاً مؤلف قدیمی‌ترین واژه‌نامهٔ پالی است،[9] که به پیروی از واژه‌نامه‌های سانسکریتی (مخصوصاً آماراکُشا) به شعر نوشته شده است. فضلای سیلانی به دستورزبان علاقهٔ عمیقی داشتند، و آثار زیادی دربارهٔ کاکایانا و مگالانا نوشته‌اند.

هماکاندرا[10]

در ۱۰۸۸ زاده شد، در زمان جایاسیمها[11] و کوماراپالا[12] (سلطنتش از ۱۱۴۳ تا ۱۱۶۹ (یا ۱۱۷۲)، از پادشاهان سلسلهٔ کولوکیای[13] آنیلواذ[14] برآمد. مورخ جاینی، نحوی و لغت‌نویس سانسکریتی و پراکریتی. تألیف تاریخی‌اش هر چند کمتر از آثار دستوری‌اش حائز اهمیت است،

---

1. Aggavamsa
2. Aggapandita III
3. Narapatisithu
4. *Saddaniti*
5. Moggallāna, Moggallāyana
6. Anurādhapura
7. این کاکایانا Kaccāyana (نام پالی که صورت سانسکریتی آن Katayayana است)، ناشناس است. وی پس از بوداگوسا(نیمهٔ اول سدهٔ پنجم) و پیش از مُگالانا برآمد.
8. *Saddalakkhana (Moggalāyanavyākarana)*
9. *Abhidhānappadipikā*
10. Hemacandra
11. Jayasimha
12. Kumārapāla
13. Caulukya
14. Anhilvad

با این همه درخور اعتناست. منظومه‌ای حماسی[1] دربارهٔ تاریخ شاهان کولوکیای آنیلواذ، مخصوصاً کوماراپالا، (پس از ۱۱۶۳) نوشت. این حماسه شامل بیست و هشت بخش است، که بیست بخش نخستین به‌زبان سانسکریتی و باقی به پراکریتی است.

دستور زبان سانسکریتی او اساساً تحریر تازه‌ای است از تألیف شاکاتایانا (نیمهٔ سدهٔ نهم) و بهترین تألیف قرون وسطا، در نوع خودش است. این کتاب به فرمان شاه جایاسیمها سیداراجا (سلطنتش تا ۱۱۴۳)، نوشته شده[2] است. هماکاندرا دو شرح هم بر دستور زبان خویش و دو رسالهٔ دستوری کوچک‌تر نوشت.

هماکاندرا بزرگ‌ترین واژه‌نامه‌نویس هند بود؛ وی چهار واژه‌نامه تألیف کرد، سه تا به سانسکریتی، یکی به پراکریتی:

۱) واژه‌نامهٔ مترادفات[3] در یک مقدمه و شش فصل به ترتیب دربارهٔ خدایان جاینی، خدایان برهمنی، انسان، حیوان، ساکنان جهان زیرین، بالاخره مجردات، صفات و ادات؛ وی شرحی بر این کتاب نوشت و ملحقات زیادی بدان افزود.

۲) واژه‌نامهٔ گیاهی[4] که می‌توان آن را ذیلی بر شمارهٔ (۱) دانست. گیاهان به شش گروه تقسیم شده‌اند: درختان، درختچه‌ها، پیچک‌ها، سبزی‌ها، علف‌ها و غلات.

۳) واژه‌نامهٔ واژه‌های هم‌نام[5] شامل ۳۹۰۰ واژه در هفت گروه، واژه‌های یک، دو، ..... شش هجایی، و واژه‌های غیرقابل صرف‌شدن.

۴) واژه‌نامهٔ پراکریتی[6] که فقط منحصر به واژه‌های پراکریتی نیست، بلکه واژه‌های پراکریتی به‌وام گرفته شده از سانسکریتی، یا مشتق‌شده از آن را هم دربردارد. هماکاندرا هنگام تهیهٔ این اثر قادر بود از یک تألیف قدیمی‌تر، یعنی قدیمی‌ترین واژه‌نامهٔ موجود پراکریتی استفاده کند، این واژه‌نامه را داناپالا در ۹۷۲ نوشته بود.

بالاخره هماکاندرا رسالهٔ منظومی نوشت دربارهٔ منطق،[7] و به خواهش کوماراپالا رسالهٔ مفصلی[8] به زبان پراکریتی تألیف کرد که فقط بخشی از آن به دست ما رسیده، و آن مربوط به حقوق و سیاست جاینی است.

پراکریت یک زبان محلی،[9] یا گروهی از زبان‌های محلی است که در حد فاصل سانسکریتی و

---

1. *Kumārapālacarita (Dvyāsrayakāvya)*

۲. ازاین‌رو، به نام او *Siddhahemacandra*، هم‌چنین *Haimavyakarana* نامیده شده است.

3. *Abhidhānacintāmaninānamamālā*

4. *Nighantusesha*

5. *Anekārthasamgraha*

6. *Desināmamālā*

7. *Pramānamimāmsā*

8. *Brihad-Arhannitisāstra*

۹. گفته شد که منظور از زبان محلی vernacnlar زبان خاص یک ملت است که فاقد جنبهٔ بین‌المللی باشد.

برخی زبان‌های محلی موجود هندی قرار دارد، و با آنها همان رابطه‌ای را دارد که زبان لاتینی قرون وسطا، با لاتینی باستان و زبان رومی داشت.

ط ـ چینی

فا ـ یون[۱]

درحدود ۱۱۵۷، در زمان سلسلهٔ سونگ برآمد. بودایی چینی. در ۱۱۵۷، واژه‌نامهٔ سانسکریتی و چینی اصطلاحات بودایی[۲] را تألیف کرد.

فان چئنگ ـ تا

← فصل بیست و دوم مربوط به جغرافیا.

1. Fa Yun
2. Fan-i ming - i chi

پیوست کتاب دوم



(نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم)

یادداشت‌های زیر را هنگام بررسی نهایی دست‌نویس یادداشت‌هایم اضافه کرده‌ام. قرار دادن آنها در جای درست خودشان و به حساب آوردنشان در بررسی فصل اول کتاب دوم خالی از اشکال نیست. ولی اگر هم بتوانیم آنها را به حساب آوریم نتیجه‌گیری‌هایمان تفاوت اساسی نخواهد کرد.

دربارهٔ حیات علمی و فکری نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، این یادداشت‌ها چه چیزی بر معلومات ما می‌افزاید؟

ابراهیم بن اسحاق ناربنی اشکل را تألیف کرد، که قدیمی‌ترین مجموعه‌قوانین تألیف شده در فرانسه بود. این تألیف از برخی جهات برتر از هلکوت تألیف فاسی بود و تا هنگامی که یک سده و نیم بعد، تحت‌الشعاع اربع طریم تألیف یعقوب بن عاشر قرار نگرفته بود، از اعتبار زیادی برخوردار شد.

اسحاق بن کرسپن رساله‌ای در اخلاق تألیف کرد، به نام سفر هه ـ مُسَر. از آن به خاطر اهمیت ذاتی‌اش، که ناچیز است، سخن نمی‌گویم، بلکه به‌خاطر این است که تصویر خوبی از تبادل نفوذ میان دنیای اسلام و یهود عرضه می‌کند. اگر هم کتاب مُسَر ترجمهٔ مستقیم از اصل عربی نباشد مسلماً از مآخذ عربی اقتباس شده است؛ چند سدهٔ بعد، مجدداً به‌عربی ترجمه شد.

اگر می‌شد تاریخ فعالیت دو پزشک چینی به نام‌های لیو وان ـ سو و چانگ تسه ـ هو را دقیق‌تر معلوم کرد، آنان دارای اهمیت بیشتری بودند. همهٔ آنچه می‌دانیم این است که در زمان تاتارهای سلسلهٔ چین یا نو ـ چن، یعنی اردوی زرین، که ۱۱۱۵ تا ۱۲۶۰، بر چین شمالی حکومت کردند،[1] برآمدند؛ از آن‌جا که معدل این دو، حدود سال ۱۱۸۷ می‌شود، عجالتاً می‌توان این دو

---

۱. رود یانگ تسه قلمرو دولت چین را از سونگ جدا می‌کرد.

پزشک را در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم، قرار داد، ولی این امر کاملاً حدسی است. یکی یا هر دوشان ممکن است پیش از نیمهٔ سدهٔ دوازدهم، یا در سدهٔ سیزدهم، برآمده باشند. از سوی دیگر، افکار و اعمال پزشکی آنان به‌طور کلی بیش از هر عصری، از نوع چینی است. می‌توان مطمئن بود تعداد زیادی از پزشکان چینی، که پیش یا پس از آنان آمده‌اند، افکار مشابهی را بیان کرده‌اند.

هم‌چنین فکر می‌کنم که از دو مورخ دیگر، ولو به اختصار، باید سخن بگوییم.

آمبرواز خنیاگر گزارش منظومهٔ جنگ صلیبی سوم را به زبان آنگلونورمانی نوشت. وی از پیرامونیان ریچارد شیردل و خود شاهد آن جنگ بود. تا دیرزمانی، تاریخ آمبرواز را فقط از طریق یک ترجمهٔ لاتینی می‌شناختند که معاصر جوان‌تر وی ریچارد رئیس صومعهٔ تثلیث مقدس در لندن فراهم کرده بود.

هنگامی که آمبرواز تاریخ ریچارد شیردل را می‌سرود، شاعر دیگری نطفهٔ قدیمی‌ترین حماسهٔ راجپوتانا را پدید می‌آورد. او چاندرا بردائی بود که کارهای حماسی معروف‌ترین قهرمانان هند شمالی، یعنی پریتیراج آخرین فرمانروای هندی دهلی، را به زبان قدیم هندو می‌سرود. چشمپوشی از چاندرا بسیار خطرناک بود، و من خوش‌حالم که این نقص را در این پیوست جبران می‌کنم. مسلماً این تاریخ منظوم تنها یکی از اسناد تاریخی انگشت‌شمار هند در قرون وسطا نیست، بلکه مقدمهٔ پیدایش زبان ادبی تازه‌ای است و نخستین سند از زبان‌های محلی شمال هند است.

ابراهیم بن اسحاق ناربُنی[1]

تلمودی اهل لانگدوک، که احتمالاً در حدود ۱۱۱۰، در مونپلیه زاده شد، در ۱۱۷۸ ـ ۱۱۷۹، در ناربن درگذشت. وی قاضی‌القضات جامعهٔ یهودی و رئیس مدرسهٔ عالی یهودیان ناربن بود. این مدرسه قدیمی‌ترین و بزرگ‌ترین مدرسهٔ یهودی مغرب زمین به‌شمار می‌رفت. مهم‌ترین شاگردش ابراهیم داود پوسکیری (رَبَد سوم) بود که داماد وی شد.

ابراهیم تفسیرهایی بر تلمود نوشت که مورد استفادهٔ بسیاری از رابیان بزرگ قرار گرفت ــ از قبیل ابراهیم بن داود، اسحاق بن آبه‌ماری، سلیمان بن اَدرِت، موسی بن نَحمَن، و غیره. وی مؤلف جوابیه‌های متعددی هم بود که در آنها اصالتی ناچیز، ولی فرزانگی فراوان به چشم می‌خورد.

مهم‌ترین تألیفش اشکل[2] نام دارد که مجموعه‌ای است از قوانین یهود، و پاسخگوی همان نیازهای مورد توجه هلکوت تألیف فاسی (ج ۱، ص ۷۴۵) است، ولی به صورتی مناسب‌تر. در

---

1. Abraham ben Isaac of Narbonne, Rabad II

2. *Eskhol* = خوشه

هلکوت از ترتیب تلمود بابلی پیروی شده؛ برعکس، در اشکل اطلاعات شرعی به‌ترتیب مقوله‌ها رده‌بندی شده است. ابراهیم از سفر هه ـ رِتِم (کتاب ایام)[1] یکی از معاصران مهترش به نام یهودا بن برسلای هه ـ ناسی بارسلنی[2] استفادهٔ زیادی کرده است، تا حدی که برخی انتقاد کرده‌اند که اشکل چیزی جز گلچین منتخب سفر هه ـ رِتِم نیست. اشکل نخستین تألیف مهم حقوقی یهودیان فرانسه بود؛ تأثیر آن را می‌توان در تألیفات مختلف تلمودیان پرونس جستجو کرد، و این ازگام‌های مقدماتی به‌شمار می‌رفت که به پیدایش اربع ـ طُریم تألیف یعقوب بن عاشر (نیمهٔ اول سدهٔ چهاردهم) منجر شد. هنگامی که سرانجام آن کتاب پدیدار شد، اشکل را تحت‌الشعاع قرار داد و در بوتهٔ فراموشی افکند.

اسحاق بن کرسپن[3]

کرسپن در عبری قرسپن تلفظ می‌شود. شاعر و اخلاقی یهودی اسپانیایی که در سدهٔ دوازدهم، و احتمالاً در نیمهٔ دوم آن، برآمد. یهودای حرزی او را بسیار ستوده و امیر بزرگ خوانده است.

وی رساله‌ای به نظم و نثر تألیف کرد، درباب اخلاق، به نام سفر هه ـ مُسَر.[4] این کتاب از آثار عربی اقتباس، یا شاید، ترجمه شده است. یوسف بن حسن (که احتمالاً در سدهٔ پانزدهم؟ در یمن؟ برآمد) این کتاب را با عنوان محاسن‌الادب به پنجاه قطعه شعر عربی ترجمه کرد.

لیو وان ـ سو[5]

تخلص وی شو ـ چن بود. پزشک چینی که در زمان سلسلهٔ چین (۱۱۱۵ ـ ۱۲۶۰)، برآمد. رساله‌های پزشکی متعددی به وی منسوب است.[6] هم‌چنان که از عنوان‌های این آثار می‌توان دریافت، بسیاری از آنها از آثار کلاسیک قدیم الهام گرفته شده است.

افکار پزشکی او تحت سلطهٔ نظریه‌ای معادل نظریهٔ غربی مربوط به عالم اکبر و عالم اصغر قرار داشت. دو اصل مخالف و مکمِّل، یعنی یانگ[7] و یین،[8] یا عناصر نر و ماده، همه چیز را در انسان و به همان ترتیب در پهنهٔ کاینات اداره می‌کنند. هر یک از پنج تسانگ[9] یا احشا مطابق

---

1. *Sefer ha -'ittim*

۲. دربارهٔ او ← Louis Ginzberg, *Jewish Encyclopaedia,* vol. 7, pp. 340-341, 1904

3. Issac ben Crispin

4. *Sefer ha - musar* کتاب تعلیم

5. Liu Wan-su

۶. در اصل کتاب عنوان چینی ۷ رساله نقل شده است.

7. yang

8. yin

9. tsang

است با یکی از پنج عنصر. آنها از گردش باز نمی‌ایستند. و از این‌رو، وو یون[1] یعنی عمل متقابل پنج عنصر را پدید می‌آورند. در این میان شش اثر (یین، یانگ، باد، باران، نور، ظلمت) یا لیوچئی[2] دائم از زمین به آسمان می‌روند و بازمی‌گردند. بیماری‌های مختلف از بی‌نظمی در وو یون و لیوچئی ناشی می‌شود.

لیو وان ـ سو به معالجات قدیم اعتماد زیادی داشت، مخصوصاً به داروهای مبرد. وی کوشید تا حرارت قلب را کاهش دهد و ترشح کلیه‌ها را زیاد کند. در این زمینه او را بنیانگذار تبرید[3] (طبی) یا هان لیانگ[4] شمرده‌اند. وی سه روش درمانی عمده را مشخص کرد، به نام‌های هان، تئو، هسیا،[5] به‌معنی عرق‌کردن، استفراغ، دفع (داروهای معرق، مقی، مسهل)، غیره و غیره.

چانگ تسه ـ هو[6]

تخلصش تسونگ ـ چنگ[7] بود. پزشکی چینی که در زمان سلسلهٔ چین (۱۱۱۵ ـ ۱۲۶۰)، برآمد.

مهم‌ترین تألیفش[8] رساله‌ای در باب طب داخلی در پانزده فصل است. سه فصل اول مقدمه در کلیات است؛ هفت فصل بعدی از آسیب‌شناسی اختصاصی، و معالجات بحث می‌کند، از جمله بیماریهای زنان و کودکان؛ فصل‌های ۱۲، ۱۳ و ۱۵ در باب ادویهٔ مفرده است؛ وفصل ۱۴ در باب علائم بیماری‌ها که پزشکان پیشین تعلیم داده‌اند.

وی دو رسالهٔ دیگر هم نوشته است.[9]

نظریهٔ پزشکی او ظاهراً مانند لیو وان ـ سو بود؛ ولی در معالجات به مسهل‌ها توجه نسبتاً بیشتری داشت. مهم‌ترین هدف معالجات او بیرون‌راندن آثار زشت[10] بود، و هنگامی که این‌کار صورت می‌گرفت، تعادل ـ یعنی سلامتی ـ تأمین می‌شد.

آمبرواز خنیاگر[11]

شاعر آنگلونورمان که تاریخ جنگ صلیبی سوم را در بالغ بر ۱۲۳۵۰ بیت منظوم ساخت.[12] وی در مراسم تاجگذاری ریچارد شیردل در ۱۱۸۹، در لندن، حاضر بود، او را در جنگ صلیبی همراهی کرد. و تا زمان اخراج از بیت‌المقدس در ۱۱۹۲، با او بود. وی شاهد عینی بسیاری از رویدادهایی بوده که نقل کرده است. آمبرواز نه شهسوار بود، نه کاتب و نه سرباز، بلکه فقط

---

1. Wu yün
2. Liu ch'i
3. cooling
4. han-liang
5. han, t'u, hsia
6. Chang Tzu-ho
7. Ts'ung-cheng
8. *Ju men shih ch'in*
9. *Shang han hsin ching, Liu men erh fa*
10. ch'ü hsieh
11. Ambroise the Jongleur
12. *L'estoire de la guerre sainte*

خنیاگری بود در خدمت ریچارد؛ اصل او ممکن است از آورو باشد. معلوم نیست که آمبرواز چگونه به غرب بازگشت، ولی شعرش را پس از بازگشت در ۱۱۹۵ ـ ۱۱۹۶، نوشته است. وی اگر هم نتوانسته است بی‌طرف بماند، به هر حال می‌کوشد که منصف باشد.

ریچارد رئیس صومعهٔ تثلیث مقدس لندن، در حدود ۱۲۲۲، تاریخ ریچارد را به‌زبان لاتینی ترجمه کرد.[۱] تا مدتی قبل، تصور می‌شد که این کتاب تألیف خود ریچارد است. انتساب بعدی آن به شاعر انگلیسی معاصر آمبرواز، یعنی جفری دووینساف[۲] هم اشتباه بود.

چند بردائی[۳]

سال‌نامه‌نگار و شاعر هندی که در دربار پریتیراج (یا رای پیتورا)[۴] آخرین فرمانروای هندی دهلی برآمد. وی به زبان قدیم غرب هند[۵] حماسهٔ بلندی به‌نام چَند راسا (پریتیراج راسو) سرود[۶]، که نخستین اثر در میان یک رشته وقایع‌نامه‌های مربوط به راجپوتاناست. اصل حماسهٔ چند شامل قریب ۵۰۰۰ بیت بود، ولی تدریجاً شاعران و کاتبان بعدی ابیاتی بر آن افزودند تا آن که این مجموعه به ۱۲۵,۰۰۰ بیت بالغ شد.

با توجه به این که پریتیراج معروف‌ترین قهرمان هند شمالی تا به امروز است، رواج و تهذیب مستمر حماسهٔ چند موجب شگفتی نمی‌شود. او دختر راجه جایچند[۷] را در حدود ۱۱۷۵، فریب داد و ربود، در ۱۱۸۲، چندل‌ها را شکست داد، و مقاومت راجه‌های هند را در برابر سلطان محمد غوری رهبری کرد؛ وی در دومین جنگ تراین[۸] (۱۱۹۲) شکست خورد، گرفتار گشت و کشته شد. (تراین در پنجاب بین کرنال و تانیسر، و در ۲۰ کیلومتری شهر آخری واقع است). دومین جنگ تراین تسلط مسلمانان را برهند تثبیت کرد، و در تاریخ هند همان اثری را دارد که جنگ نهاوند (۶۴۲)، در تاریخ ایران؛ یا جنگ هستینگز (۱۰۶۶)، در تاریخ انگلیس.

---

1. *Itinerarium Ricardi* = راه‌نامهٔ ریچارد
2. Geoffrey de Vinsauf (de Vino salvo)
3. Chand (Cand) Bardāi
4. Prithirāj (Rāi Pithorā)
5. زبانی که از سانسکریتی مشتق شده و به‌نوبهٔ خود به صورت زبان‌های محلی چندی درآمده است، مهم‌ترین آنها هندوستانی است که به‌خط دِوانگاری، یا غالباً به‌خط عربی نوشته می‌شود.
6. *Chand Rāisā (Prithirāj ṙaso)*
7. Rājā Jaichand (Jayachchandra)
8. Tarāin